

Produktnavn: AdvanceBio Amino Acid reagent kit
Vare-nr.: 5190-9426

Dette produkt består af følgende:

Kitkomponenter, reagenser

Boks-/ modulreservedelsnummer	Boks-/modulnavn	Reservedelsnummer for kitkomponent	Navn på kitkomponent	Antal enheder	CLP
-	-	5061-3330	td 1nmol 10/PK	1	Ja
-	-	5061-3331	AA, standard 250PMOL 10/PK	1	Ja
-	-	5061-3332	AA, standard 100PMOL 10/PK	1	Ja
-	-	5061-3333	AA, std 25pmol 10/PK	1	Ja
-	-	5061-3334	AA, std 10pmol 10/PK	1	Ja
-	-	5061-3335	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	1	Ja
-	-	5061-3337	FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	1	Ja
-	-	5061-3339	Buffer, Borate 100ml/BT	1	Ja
-	-	5062-2478*	L-4-Hydroxyproline	1	Nej
-	-	5062-2478*	L-Asparagine	1	Nej
-	-	5062-2478*	L-Glutamine	1	Nej
-	-	5062-2478*	L-Norvaline	1	Nej
-	-	5062-2478*	L-Tryptophan	1	Nej
-	-	5062-2478*	Sarcosine	1	Nej
-	-	5062-2479	3,3'-Dithiodipropionic Acid	1	Nej

Artikel SDS'er er, hvis de udarbejdes, tilgængelige på www.agilent.com. Vi anbefaler, at I bruger produktkoden ved søgning. SDS'er er kun tilgængelige til et begrænset antal lande.

Transportoplysninger for kittet::

Farligt gods-klassifikation for: **5190-9426**

ADR/RID	IMDG	IATA
UN3316, KEMISK TESTSÆT, 9, II	UN3316, CHEMICAL KIT, 9, II	UN3316, Chemical kit, 9, II

Minimumsmængder

Indholdsfortegnelse

Navn på kitkomponent

Side

Sarcosine.....	3
L-Tryptophan.....	15
L-Norvaline.....	28
L-Glutamine.....	41
L-Asparagine.....	53
L-4-Hydroxyproline.....	65
3,3'-Dithiodipropionic Acid.....	77
td 1nmol 10/PK.....	90
AA, standard 250PMOL 10/PK.....	102
AA, standard 100PMOL 10/PK.....	114
AA, std 25pmol 10/PK.....	126
AA, std 10pmol 10/PK.....	138
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules.....	150
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA.....	170
Buffer, Borate 100ml/BT.....	185

SDS'er for hver enkelt kitkomponent følger denne forside.

SIKKERHEDSDATABLAD

Sarcosine

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: Sarcosine
EF-nummeret	: 203-538-6
CAS nummer	: 107-97-1
Vare-nr.	: 5062-2478*
Kemisk formel	: C ₃ H ₇ NO ₂

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere	: Kun til forskningsbrug. 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g Et sæt indeholder: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
Anvendelse der frarådes	: Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassificeret.

Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Signalord	: Intet signalord.
Faresætninger	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<u>Sikkerhedssætninger</u>	
Forebyggelse	: Ikke relevant.
Reaktion	: Ikke relevant.
Opbevaring	: Ikke relevant.
Bortskaffelse	: Ikke relevant.
Supplementerende etiket elementer	: Ikke relevant.

Sarcosine

PUNKT 2: Fareidentifikation

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M- faktorer og ATE'er	Type
sarcosin	EF: 203-538-6 CAS: 107-97-1	100	Ikke klassificeret. Se den komplette tekst for H- faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Type

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadedekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenet hud med rigelige mængder vand. Forurenet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadedekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

Sarcosine

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadedkomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Brug tørstof.

Uegnede slukningsmidler : Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

Sarcosine

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Rengøringsmetoder : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre****Arbejdstilsynets grænseværdier**

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

Sarcosine

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidlerDNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkoncentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenset. Vask forurenset tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaberUdseende

Fysisk tilstandsform : Fast stof. [Pulver. Vandsugende fast stof.]

Farve : Ikke tilgængelig.

Lugt : Ikke tilgængelig.

Lugttærskel : Ikke tilgængelig.

Smeltepunkt/frysepunkt : 208 til 212°C

Sarcosine

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve : Ikke tilgængelig.

Brandfarlighed : Ikke tilgængelig.

Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse : Ikke relevant.

Flammepunkt : Ikke relevant.

Selvtændelsestemperatur : Ikke relevant.

Dekomponeringstemperatur : 212°C

pH : Ikke tilgængelig.

Viskositet : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

Opløselighed i vand : 1480 g/l

Fordelelingskoefficient: n-oktanol/vand : -2.78 [Beregnet]

Damptryk : Ikke tilgængelig.

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Relativ dampvægtfylde : Ikke relevant.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke tilgængelig.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed : Ikke tilgængelig.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer

Sarcosine

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: fugt.
Hygroskopisk: Hold beholderen tæt lukket.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Så vidt vi ved, er dette stofs toksikologiske egenskaber ikke blevet grundigt undersøgt.

Estimer for akut toksicitet

N/A

Hudætsning/hudirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Sarcosine

PUNKT 11: Toksikologiske oplysningerAspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

- Øjenkontakt** : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af øjnene.
- Indånding** : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af næsen, halsen og lungerne.
- Hudkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indtagelse** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponeringEksponering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
- Generelt** : Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.
- Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Reproduktionstoksicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

Sarcosine

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Konklusion/ Sammenlægning [Produkt] : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

Konklusion/ Sammenlægning [Produkt] : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
sarcosin	-2.78	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
sarcosin	0.98	9.51049

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
sarcosin	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A	Ja

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

Konklusion/ Sammenlægning : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
sarcosin	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Konklusion/ Sammenlægning : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/ Sammenlægning [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Sarcosine

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 2008/98/EF.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Sarcosine

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU regler

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
B = Bioakkumulerende
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
IATA = International Air Transport Association
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
M = mobilt
N/A = Ikke tilgængelig
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PMT = Persistent, mobil og toksisk
PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)

Sarcosine

PUNKT 16: Andre oplysninger

RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
T = Toksisk
vB = Meget Bioakkumulerende
vM = meget mobilt
vP = Meget Persistent
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Ikke klassificeret.	

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

Ikke relevant.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Ikke relevant.

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

L-Tryptophan

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : L-Tryptophan
EF-nummeret : 200-795-6
CAS nummer : 73-22-3
Vare-nr. : 5062-2478*
Kemisk formel : C₁₁H₁₂N₂O₂

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
1 x 1 g
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g
Et sæt indeholder: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H319 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION Kategori 2

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel

Faresætninger : H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P280 - Bær beskyttelse til øjne og ansigt.

L-Tryptophan**PUNKT 2: Fareidentifikation**

Reaktion : P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337 + P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

Opbevaring : Ikke relevant.

Bortskaffelse : Ikke relevant.

Supplerende etiket elementer : Ikke relevant.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler : Ikke relevant.

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
L-tryptophan	EF: 200-795-6 CAS: 73-22-3	100	Eye Irrit. 2, H319 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Type

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Øjenkontakt : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.

Indånding : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehandling. Opredhold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved

L-Tryptophan

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.

- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebeholdning. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelsslutting.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Tegn/symptomer på overeksponering**

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler** : Brug tørstof.
- Uegnede slukningsmidler** : Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd** : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

L-Tryptophan

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Undgå støvdannelse. Brug af en støvsuger med HEPA-filer vil nedsætte støvspredning. Anbring spildt materiale i en særlig, mærket affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

L-Tryptophan**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

- Opbevaring** : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.
- Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre****Arbejdstilsynets grænseværdier**

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer

- : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er**Produkt/ingrediens navn**

L-tryptophan

Resultat

DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	47 mg/kg bw/dag
DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	164 mg/m ³
DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	471 mg/kg bw/dag
DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	664 mg/m ³
DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	941 mg/kg bw/dag

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

- : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger**Hygiejniske foranstaltninger**

- : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenset. Vask forurenset tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

L-Tryptophan**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Fast stof. [Krystallinsk pulver.]
- Farve** : Hvid til gullig.
- Lugt** : Lugtfri.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 278.3 til 279.3°C [EU A.1]
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : Ikke tilgængelig.
- Brandfarlighed** : Ikke tilgængelig.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke relevant.
- Flammepunkt** : Ikke relevant.
- Selvantændelsestemperatur** : >400°C [VDI 2263]
- Dekomponeringstemperatur** : 289°C
- pH** : 5.5 til 7 [Konc. (% vægt / vægt): 1%]
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

L-Tryptophan**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

Opfølgning	Medium	Resultat
	vand	Opløselig
	diethylether	Uopløselige

- Opløselighed i vand** : 11.4 g/l
- Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand** : -1.06 [Beregnet]
- Damptryk** : 0 kPa (0 mm Hg)
- Relativ massefylde** : 1.34 [EU A.3]
- Relativ dampvægtfylde** : Ikke relevant.

Partikelegenskaber

- Mellemstor partikelstørrelse** : Ikke tilgængelig.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

- Eksplorative egenskaber** : Ikke tilgængelig.
- Oxiderende egenskaber** : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

- Fordampningshastighed** : Ikke tilgængelig.
- Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: syrer.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
L-tryptophan	Rotte - Oral - LD50	>16 g/kg
Konklusion/ Sammendrag [Produkt]	: Ikke tilgængelig.	

L-Tryptophan**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****Estimer for akut toksicitet**

N/A

Hudætsning/hudirritation

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
L-tryptophan	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt	Mængde/anvendt koncentration: 100 mg

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**Hud**

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Respiratorisk

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.

L-Tryptophan**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

- Indånding** : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af næsen, halsen og lungerne.
- Hudkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indtagelse** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**Eksponering i kort tid**

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
- Generelt** : Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.
- Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Reproduktionstoksicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

- | Produkt/ingrediens navn | Resultat | | |
|--|---------------------|---------------|--------|
| L-tryptophan | Aerobt | 77% [28 dage] | Aerobt |
| Konklusion/Sammendrag [Produkt] | : Ikke tilgængelig. | | |

L-Tryptophan**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
L-tryptophan	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
L-tryptophan	-1.06	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
L-tryptophan	1.9	83.031

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-tryptophan	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

Mobilitet : Ikke tilgængelig.**Konklusion/
Sammendrag** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-tryptophan	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

**Konklusion/
Sammendrag** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.**Forordning (EF) nr.
1272/2008 [CLP]****12.6 Hormonforstyrrende egenskaber****Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.**12.7 Andre negative virkninger**

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt****Metoder for
bortskaffelse** : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.**Farligt Affald** : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.**Emballage**

L-Tryptophan

PUNKT 13: Bortskaffelse

- Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.
- Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

- 14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

[Andre EU regler](#)

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

L-Tryptophan

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Nationale regler](#)

[Internationale regelsæt](#)

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

Ikke på listen.

[Montreal protokollen](#)

Ikke på listen.

[Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte \(POP\)](#)

Ikke på listen.

[Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke \(PIC\)](#)

Ikke på listen.

[UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller](#)

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
B = Bioakkumulerende
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
IATA = International Air Transport Association
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
M = mobilt
N/A = Ikke tilgængelig
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PMT = Persistent, mobil og toksisk
PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
T = Toksisk
vB = Meget Bioakkumulerende
vM = meget mobilt
vP = Meget Persistent
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
vPvM = Meget persistent og meget mobil

[Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning \(EF\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

L-Tryptophan**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Klassificering	Begrundelse
Eye Irrit. 2, H319	På basis af testdata

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
------	-------------------------------------

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
--------------	--

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025**Revisionsdato****Dato for forrige udgave** : Ingen tidligere validering**Version** : 1**Bemærkning til læseren**

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

L-Norvaline

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : L-Norvaline
EF-nummeret : 229-543-3
CAS nummer : 6600-40-4
Vare-nr. : 5062-2478*
Kemisk formel : C₅H₁₁NO₂

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
1 x 1 g
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g
Et sæt indeholder: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 2
H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION	Kategori 2
H335	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Luftvejsirritation)	Kategori 3

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel

Faresætninger : H315 - Forårsager hudirritation.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.

L-Norvaline

PUNKT 2: FareidentifikationSikkerhedssætninger

- Forebyggelse** : P280 - Brug egnede beskyttelseshandsker. Bær beskyttelse til øjne og ansigt.
P261 - Undgå indånding af støv eller tåger.
P264 - Vask grundigt efter brug.
- Reaktion** : P304 + P312 - VED INDÅNDING: Kontakt GIFTLINJEN eller en læge i tilfælde af ubehag.
- Opbevaring** : P403 + P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
- Bortskaffelse** : P501 - Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

Bilag XVII - Begrænsninger : Ikke relevant.

vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
norvalin	EF: 229-543-3 CAS: 6600-40-4	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Type

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehandling. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehandling. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Tegn/symptomer på overeksponering**

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

L-Norvaline

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug tørstof.

Uegnede slukningsmidler : Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Undgå støvdannelse. Brug af en støvsuger med HEPA-filter vil nedsætte støvspredning. Anbring spildt materiale i en særlig, mærket affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

L-Norvaline

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatisk udladning. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forsejlet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre****Arbejdstilsynets grænseværdier**

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

L-Norvaline

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenede. Vask forurenede tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

Fysisk tilstandsform : Fast stof. [Krystallinsk pulver.]

Farve : Ikke tilgængelig.

Lugt : Ikke tilgængelig.

Lugttærskel : Ikke tilgængelig.

Smeltepunkt/frysepunkt : 300°C

L-Norvaline**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	: Ikke tilgængelig.
Brandfarlighed	: Ikke tilgængelig.
Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse	: Ikke relevant.
Flammepunkt	: Ikke relevant.
Selvtændelsestemperatur	: Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	: Ikke tilgængelig.
pH	: Ikke tilgængelig.
Viskositet	: Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	: Medium	Resultat
	vand	Opløselig

Opløselighed i vand	: 105 g/l
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: -2.11 [Beregnet]
Damptryk	: Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde	: Ikke tilgængelig.
Relativ dampvægtfylde	: Ikke relevant.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse	: Ikke tilgængelig.
-------------------------------------	---------------------

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber	: Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	: Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed	: Ikke tilgængelig.
Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber	: Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 Kemisk stabilitet	: Produktet er stabilt.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	: Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 Forhold, der skal undgås	: Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.
10.5 Materialer, der skal undgås	: Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer

L-Norvaline

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

Hudætsning/hudirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn
norvalin

Resultat

STOT SE 3, H335 (Luftvejsirritation)

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

L-Norvaline**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indånding : Kan forårsage irritation af luftvejene.
Hudkontakt : Forårsager hudirritation.
Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
 smerte eller irritation
 løber i vand
 rødmen

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
 irritation i luftvejene
 hosten

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
 irritation
 rødmen

Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponeringEksposering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksposering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Generelt : Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.

Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

L-Norvaline

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
norvalin	-2.11	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
norvalin	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

Konklusion/
Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
norvalin	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Konklusion/
Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

Forordning (EF) nr.
1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

L-Norvaline

PUNKT 13: Bortskaffelse

Metoder for bortskaffelse : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

L-Norvaline

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU regler

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
B = Bioakkumulerende
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
IATA = International Air Transport Association
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
M = mobilt
N/A = Ikke tilgængelig
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PMT = Persistent, mobil og toksisk
PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
T = Toksisk

L-Norvaline

PUNKT 16: Andre oplysninger

vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Skin Irrit. 2, H315	Ekspert bedømmelse
Eye Irrit. 2, H319	Ekspert bedømmelse
STOT SE 3, H335	Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
--	--

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

L-Glutamine

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: L-Glutamine
EF-nummeret	: 200-292-1
CAS nummer	: 56-85-9
Vare-nr.	: 5062-2478*
Kemisk formel	: C ₅ H ₁₀ N ₂ O ₃

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere	: Kun til forskningsbrug. 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g Et sæt indeholder: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
Anvendelse der frarådes	: Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassificeret.

Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Signalord	: Intet signalord.
Faresætninger	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<u>Sikkerhedssætninger</u>	
Forebyggelse	: Ikke relevant.
Reaktion	: Ikke relevant.
Opbevaring	: Ikke relevant.
Bortskaffelse	: Ikke relevant.
Supplementerende etiket elementer	: Ikke relevant.

L-Glutamine**PUNKT 2: Fareidentifikation****Bilag XVII -** : Ikke relevant.**Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler****Særlige krav til pakning/emballage****Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.**2.3 Andre farer****Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII**

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

**Andre farer, som ikke
indebærer klassificering** : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1 Stoffer** : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M- faktorer og ATE'er	Type
levoglutamid	EF: 200-292-1 CAS: 56-85-9	100	Ikke klassificeret. Se den komplette tekst for H- faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Type

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Vask forurenede hud med sæbe og vand. Forurenede tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Tegn/symptomer på overeksponering**

L-Glutamine**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Brug tørstof.

Uegnede slukningsmidler : Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

- For ikke-indsatspersonel** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

L-Glutamine

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

L-Glutamine**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****DNEL'er/DMEL'er****Produkt/ingrediens navn**

levoglutamid

Resultat

DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	9.8 mg/kg bw/dag
DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	34.2 mg/m ³
DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	98.3 mg/kg bw/dag
DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	138.6 mg/m ³
DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	196.6 mg/kg bw/dag

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkoncentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruker befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

L-Glutamine**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaberUdseende

Fysisk tilstandsform	: Fast stof. [Nåle.]
Farve	: Ikke tilgængelig.
Lugt	: Ikke tilgængelig.
Lugttærskel	: Ikke tilgængelig.
Smeltepunkt/frysepunkt	: Nedbrydes
Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	: Ikke tilgængelig.
Brandfarlighed	: Ikke tilgængelig.
Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse	: Ikke relevant.
Flammepunkt	: Ikke relevant.
Selvantændelsestemperatur	: Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	: 185°C
pH	: Ikke tilgængelig.
Viskositet	: Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	: Medium	Resultat
	vand	Opløselig

Opløselighed i vand	: 0.0255 g/l
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: -3.64 [Beregnet]
Damptryk	: 0.0000000025 kPa (0.000000019 mm Hg)
Relativ massefylde	: 1.469 [OECD 109]
Massefylde	: 1.469 g/cm ³ [OECD 109]
Relativ dampvægtfylde	: Ikke relevant.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse	: Ikke tilgængelig.
-------------------------------------	---------------------

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber	: Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	: Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed	: Ikke tilgængelig.
Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber	: Ikke tilgængelig.

L-Glutamine**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
levoglutamid	Rotte - Oral - LD50	7500 mg/kg

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
levoglutamid	7500	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjensskade/øjenirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**Hud**

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

L-Glutamine**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af øjnene.

Indånding : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af næsen, halsen og lungerne.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten

Hudkontakt : Ingen specifikke data.

Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forskede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**Eksponering i kort tid**

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

L-Glutamine**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Generelt : Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.

Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet****Produkt/ingrediens navn**

levoglutamid

Resultat

Akut - EC50 - Ferskvand
 Akut - NOEC - Ferskvand
 Akut - EC50 - Ferskvand
 Akut - NOEC - Ferskvand

>100 mg/l [48 timer]
 100 mg/l [72 timer]
 >100 mg/l [72 timer]
 100 mg/l [48 timer]

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
levoglutamid	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
levoglutamid	-3.64	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
levoglutamid	1.8	59.6249

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
levoglutamid	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

L-Glutamine

PUNKT 12: Miljøoplysninger

regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
levoglutamid	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Konklusion/Sammendrag
Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
: Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/Sammendrag [Produkt]
: Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for bortskaffelse
: Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald
: Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 2008/98/EF.

Emballage

Metoder for bortskaffelse
: Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler
: Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-

L-Glutamine**PUNKT 14: Transportoplysninger**

14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.
------------------------	------	------	------

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

[Andre EU regler](#)

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Nationale regler](#)

[Internationale regelsæt](#)

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

Ikke på listen.

[Montreal protokollen](#)

Ikke på listen.

[Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte \(POP\)](#)

Ikke på listen.

[Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke \(PIC\)](#)

Ikke på listen.

[UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller](#)

Ikke på listen.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.

L-Glutamine

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Ikke klassificeret.	

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

Ikke relevant.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Ikke relevant.

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025**Revisionsdato****Dato for forrige udgave** : Ingen tidligere validering**Version** : 1**Bemærkning til læseren**

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

L-Asparagine

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: L-Asparagine
EF-nummeret	: 200-735-9
CAS nummer	: 70-47-3
Vare-nr.	: 5062-2478*
Kemisk formel	: C ₄ H ₈ N ₂ O ₃

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere	: Kun til forskningsbrug. 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g Et sæt indeholder: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
Anvendelse der frarådes	: Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassificeret.

Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Signalord	: Intet signalord.
Faresætninger	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<u>Sikkerhedssætninger</u>	
Forebyggelse	: Ikke relevant.
Reaktion	: Ikke relevant.
Opbevaring	: Ikke relevant.
Bortskaffelse	: Ikke relevant.
Supplementerende etiket elementer	: Ikke relevant.

L-Asparagine

PUNKT 2: Fareidentifikation

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M- faktorer og ATE'er	Type
asparagin	EF: 200-735-9 CAS: 70-47-3	100	Ikke klassificeret. Se den komplette tekst for H- faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Type

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenet hud med rigelige mængder vand. Forurenet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

L-Asparagine

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadedekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug tørstof.

Uegnede slukningsmidler : Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

L-Asparagine

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

L-Asparagine

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidlerDNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
asparagin	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	8.25 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	8.25 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	12.2 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	80.61 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	81.4 mg/m ³

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

L-Asparagine

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaberUdseende

Fysisk tilstandsform	: Fast stof. [Krystaller.]
Farve	: Ikke tilgængelig.
Lugt	: Ikke tilgængelig.
Lugttærskel	: Ikke tilgængelig.
Smeltepunkt/frysepunkt	: 234 til 235°C
Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	: Ikke tilgængelig.
Brandfarlighed	: Ikke tilgængelig.
Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse	: Ikke relevant.
Flammepunkt	: Ikke relevant.
Selvtændelsestemperatur	: Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	: Ikke tilgængelig.
pH	: Ikke tilgængelig.
Viskositet	: Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	: Medium	Resultat
	vand	Opløselig
	methanol	Uopløselige
	diethylether	Uopløselige

Opløselighed i vand	: 29.4 g/l
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: -3.82 [Beregnet]
Damptryk	: 0.0000000064 kPa (0.000000048 mm Hg)
Relativ massefylde	: 1.54 [OECD 109]
Massefylde	: 1.543 g/cm ³ [20°C]
Relativ dampvægtfylde	: Ikke relevant.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse	: Ikke tilgængelig.
-------------------------------------	---------------------

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber	: Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	: Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed	: Ikke tilgængelig.
Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber	: Ikke tilgængelig.

L-Asparagine

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

Hudætsning/hudirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

L-Asparagine

PUNKT 11: Toksikologiske oplysningerKræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af øjnene.

Indånding : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af næsen, halsen og lungerne.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten

Hudkontakt : Ingen specifikke data.

Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponeringEksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Generelt : Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.

L-Asparagine

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Reproduktionstoksicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
asparagin	Akut - EC50 - Ferskvand Akut - NOEC - Ferskvand	>100 mg/l [72 timer] 100 mg/l [72 timer]
Konklusion/ Sammendrag [Produkt]	: Ikke tilgængelig.	

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
asparagin	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
asparagin	-3.82	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
asparagin	1.5	29.2948

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
asparagin	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

- Mobilitet** : Ikke tilgængelig.

- Konklusion/ Sammendrag** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
asparagin	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

L-Asparagine

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Konklusion/ Sammen drag Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/ Sammen drag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 2008/98/EF.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

L-Asparagine

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

[Andre EU regler](#)

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Nationale regler](#)

[Internationale regelsæt](#)

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

Ikke på listen.

[Montreal protokollen](#)

Ikke på listen.

[Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte \(POP\)](#)

Ikke på listen.

[Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke \(PIC\)](#)

Ikke på listen.

[UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller](#)

Ikke på listen.

15.2 **Kemikaliesikkerhedsvurdering** : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.

L-Asparagine

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Ikke klassificeret.	

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

Ikke relevant.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Ikke relevant.

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025**Revisionsdato****Dato for forrige udgave** : Ingen tidligere validering**Version** : 1**Bemærkning til læseren**

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: L-4-Hydroxyproline
EF-nummeret	: 200-091-9
CAS nummer	: 51-35-4
Vare-nr.	: 5062-2478*
Kemisk formel	: C ₅ H ₉ NO ₃

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere	: Kun til forskningsbrug. 1 x 1 g 5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g Et sæt indeholder: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline
Anvendelse der frarådes	: Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassificeret.

Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Signalord	: Intet signalord.
Faresætninger	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<u>Sikkerhedssætninger</u>	
Forebyggelse	: Ikke relevant.
Reaktion	: Ikke relevant.
Opbevaring	: Ikke relevant.
Bortskaffelse	: Ikke relevant.
Supplementerende etiket elementer	: Ikke relevant.

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 2: Fareidentifikation

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M- faktorer og ATE'er	Type
L-4-hydroxyprolin	EF: 200-091-9 CAS: 51-35-4	100	Ikke klassificeret. Se den komplette tekst for H- faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Type

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenet hud med rigelige mængder vand. Forurenet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadedekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug tørstof.

Uegnede slukningsmidler : Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

L-4-Hydroxyproline**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****DNEL'er/DMEL'er**

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkoncentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenede. Vask forurenede tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende****Fysisk tilstandsform** : Fast stof. [Krystaller.]**Farve** : Hvid.**Lugt** : Lugtfri.**Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.**Smeltepunkt/frysepunkt** : 274°C

L-4-Hydroxyproline**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	: Nedbrydes
Brandfarlighed	: Ikke tilgængelig.
Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse	: Ikke relevant.
Flammepunkt	: Ikke relevant.
Selvtændelsestemperatur	: Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	: 275°C
pH	: Ikke tilgængelig.
Viskositet	: Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	: Medium	Resultat
	vand	Opløselig

Opløselighed i vand	: 361.1 g/l
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: -3.17 [Beregnet]
Damptryk	: Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde	: 1.479 [OECD 109]
Relativ dampvægtfylde	: 4.5 [Luft = 1]

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse	: Ikke tilgængelig.
-------------------------------------	---------------------

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber	: Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	: Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed	: Ikke tilgængelig.
Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber	: Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 Kemisk stabilitet	: Produktet er stabilt.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	: Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 Forhold, der skal undgås	: Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.
10.5 Materialer, der skal undgås	: Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: alkalier.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

Hudætsning/hudirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

L-4-Hydroxyproline**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****Aspirationsfare**

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af øjnene.

Indånding : Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af næsen, halsen og lungerne.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten

Hudkontakt : Ingen specifikke data.

Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**Eksposering i kort tid**

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksposering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Generelt : Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.

Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet****Produkt/ingrediens navn**

L-4-hydroxyprolin

Resultat

Akut - EC50 - Ferskvand
 Akut - NOEC - Ferskvand
 Akut - EC50 - Ferskvand
 Akut - NOEC - Ferskvand

>100 mg/l [48 timer]
 100 mg/l [48 timer]
 71.6 mg/l [72 timer]
 25 mg/l [72 timer]

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]****12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Ikke tilgængelig.

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]**

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
L-4-hydroxyprolin	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
L-4-hydroxyprolin	-3.17	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
L-4-hydroxyprolin	1.4	24.1659

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-4-hydroxyprolin	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

Mobilitet : Ikke tilgængelig.**Konklusion/** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.**Sammendrag****12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-4-hydroxyprolin	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.**Sammendrag****Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]****12.6 Hormonforstyrrende egenskaber****Konklusion/** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.**12.7 Andre negative virkninger**

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt****Metoder for bortskaffelse**

: Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald

: Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 2008/98/EF.

Emballage**Metoder for bortskaffelse**

: Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler

: Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

: **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter

: Ikke tilgængelig.

L-4-Hydroxyproline

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

[Andre EU regler](#)

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Nationale regler](#)

[Internationale regelsæt](#)

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

Ikke på listen.

[Montreal protokollen](#)

Ikke på listen.

[Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte \(POP\)](#)

Ikke på listen.

[Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke \(PIC\)](#)

Ikke på listen.

[UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller](#)

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
[Kemikaliesikkerhedsvurdering](#)

PUNKT 16: Andre oplysninger

✔ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
B = Bioakkumulerende
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)

L-4-Hydroxyproline**PUNKT 16: Andre oplysninger**

EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Ikke klassificeret.	

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

Ikke relevant.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Ikke relevant.

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025
Revisionsdato
Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering
Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

3,3'-Dithiodipropionic Acid

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : 3,3'-Dithiodipropionic Acid
EF-nummeret : 214-284-0
CAS nummer : 1119-62-6
Vare-nr. : 5062-2479
Kemisk formel : C₆H₁₀O₄S₂

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
1 x 5 g
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000
E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 2
H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION	Kategori 2
H335	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Luftvejsirritation)	Kategori 3

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel
Faresætninger : H315 - Forårsager hudirritation.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.

Sikkerhedssætninger

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 2: Fareidentifikation**

- Forebyggelse** : P280 - Brug egnede beskyttelseshandsker. Bær beskyttelse til øjne og ansigt.
P261 - Undgå indånding af støv eller tåger.
P264 - Vask grundigt efter brug.
- Reaktion** : P304 + P312 - VED INDÅNDING: Kontakt GIFTLINJEN eller en læge i tilfælde af ubehag.
- Opbevaring** : P403 + P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
- Bortskaffelse** : P501 - Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.
- Supplementerende etiket elementer** : Ikke relevant.
- Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler** : Ikke relevant.
- Særlige krav til pakning/emballage**
- Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
3,3'-dithiobispropionsyre	EF: 214-284-0 CAS: 1119-62-6	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Type

[1] Indholdsstof

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadedkomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadedkomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Tegn/symptomer på overeksponering**

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Brug tørstof.

Uegnede slukningsmidler : Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
svovloxider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Undgå støvdannelse. Brug af en støvsuger med HEPA-filter vil nedsætte støvspreddning. Anbring spildt materiale i en særlig, mærket affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

- Hygiejniske foranstaltninger** : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.
- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Fast stof. [Pulver.]
- Farve** : Hvid.
- Lugt** : Ubehagelig. [Stærk]
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 155 til 158°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : Ikke tilgængelig.
- Brandfarlighed** : Ikke tilgængelig.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke relevant.
- Flammepunkt** : Ikke relevant.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke relevant.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

Viskositet : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : Ikke tilgængelig.

Damptryk : Ikke tilgængelig.

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Relativ dampvægtfylde : Ikke relevant.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke tilgængelig.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed : Ikke tilgængelig.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås : Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.

10.5 Materialer, der skal undgås : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: alkalier.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

3,3'-Dithiodipropionic Acid

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

N/A

Hudætsning/hudirritation

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**Hud**

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Respiratorisk

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

Enkel STOT-eksponering**Produkt/ingrediens navn**

3,3'-dithiobispropionsyre

Resultat

STOT SE 3, H335 (Luftvejsirritation)

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.

Indånding : Kan forårsage irritation af luftvejene.

Hudkontakt : Forårsager hudirritation.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponeringEksponering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
- Generelt** : Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.
- Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Reproduktionstoksicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

- Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

- Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

Produkt/ingrediens navn	logKoc	Koc
3,3'-dithiobispropionsyre	1.1	13.1943

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
3,3'-dithiobispropionsyre	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

**Konklusion/
Sammendrag** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Ifølge resultaterne af vurderingen er dette stof ikke en PBT eller en vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
3,3'-dithiobispropionsyre	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

**Konklusion/
Sammendrag** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

**Forordning (EF) nr.
1272/2008 [CLP]**

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 14: Transportoplysninger**

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

[Andre EU regler](#)

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Nationale regler](#)

[Internationale regelsæt](#)

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

3,3'-Dithiodipropionic Acid**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H315 H319 H335	Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage irritation af luftvejene.
----------------------	---

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

3,3'-Dithiodipropionic Acid

PUNKT 16: Andre oplysninger

Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
--	--

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

td 1nmol 10/PK

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : td 1nmol 10/PK
Vare-nr. : 5061-3330

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
10 x 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
H290 METALÆTSENDE Kategori 1

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel
Faresætninger : H290 - Kan ætse metaller.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P234 - Opbevares kun i originalemballagen.
Reaktion : P390 - Absorber udslip for at undgå materielskade.
Opbevaring : Ikke relevant.
Bortskaffelse : Ikke relevant.

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

td 1nmol 10/PK

PUNKT 2: Fareidentifikation

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering

: Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Der er ingen indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadede er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

td 1nmol 10/PK

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen specifikke data.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Det spildte materiale kan neutraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroxid. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Absorber udslip for at undgå materielskade. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå kontakt med alkalier. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Absorber udslip for at undgå materielskade.

td 1nmol 10/PK

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares i ætsningsbestandig beholder med modstandsdygtig foring. Holdes væk fra alkalier. Holdes væk fra metaller. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejderens udsættelse for luftbårne urenheder.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

td 1nmol 10/PK

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 0°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 100°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : 1.5
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed :	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

td 1nmol 10/PK

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : Ikke relevant.

Damptryk	Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
		mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
	vand	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Ja.

Fordampningshastighed : Ikke tilgængelig.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås : Ingen specifikke data.

10.5 Materialer, der skal undgås : Ætser mange metaller, hvorved der udvikles yderst brandfarlig hydrogengas, som kan danne eksplosive blandinger med luft.
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
alkalier
metaller

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

td 1nmol 10/PK

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Hudætsning/hudirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om
sandsynlige
eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Ingen specifikke data.

td 1nmol 10/PK

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Indånding** : Ingen specifikke data.
Hudkontakt : Ingen specifikke data.
Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
Generelt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PMT eller et vPvM.

- Mobilitet** : Ikke tilgængelig.
Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

td 1nmol 10/PK

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.
Sammendrag
Forordning (EF) nr.
1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende
Sammendrag [Produkt] egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Nedbrydningsprodukterne er mere giftige end selve produktet.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid
bortskaffelse overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.




Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt.
bortskaffelse Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	SALTSYRE	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Transportfareklasse (r)	8 	8 	8 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III

td 1nmol 10/PK

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.
------------------------	------	------	------

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

ADR/RID : **Fareidentifikationsnummer** 80
Begrænset mængde 5 L
specielle forholdsregler 520
Tunnelkode (E)

IMDG : **Nødplaner** F-A, S-B
specielle forholdsregler 223

IATA : **Mængdebegrænsning** Passager- og transportfly: 5 L. Pakkeinstruktioner: 852. Kun transportfly: 60 L. Pakkeinstruktioner: 856. Begrænsede mængder - passagerfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: Y841.
specielle forholdsregler A3, A803

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelseBilag XIVSærligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU reglerOzonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Internationale regelsætListe over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

td 1nmol 10/PK

PUNKT 15: Oplysninger om reguleringMontreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Met. Corr. 1, H290	Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H290	Kan ætse metaller.
------	--------------------

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	METALÆTSENDE - Kategori 1
--------------	---------------------------

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

td 1nmol 10/PK

PUNKT 16: Andre oplysninger

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

AA, standard 250PMOL 10/PK

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : AA, standard 250PMOL 10/PK
Vare-nr. : 5061-3331

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
10 x 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
H290 METALÆTSENDE Kategori 1

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel
Faresætninger : H290 - Kan ætse metaller.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P234 - Opbevares kun i originalemballagen.
Reaktion : P390 - Absorber udslip for at undgå materielskade.
Opbevaring : Ikke relevant.
Bortskaffelse : Ikke relevant.

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

AA, standard 250PMOL 10/PK

PUNKT 2: Fareidentifikation

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering

: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

: Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Der er ingen indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenet hud med rigelige mængder vand. Forurenet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadedkomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen specifikke data.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Det spildte materiale kan neutraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroxid. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Absorber udslip for at undgå materielskade. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå kontakt med alkalier. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Absorber udslip for at undgå materielskade.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares i ætsningsbestandig beholder med modstandsdygtig foring. Holdes væk fra alkalier. Holdes væk fra metaller. Hold beholderen tæt lukket og forsejlet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejderens udsættelse for luftbårne urenheder.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 0°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 100°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : 1.5
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed :	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

AA, standard 250PMOL 10/PK

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : Ikke relevant.

Damptryk	Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
		mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
	vand	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Ja.

Fordampningshastighed : Ikke tilgængelig.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås : Ingen specifikke data.

10.5 Materialer, der skal undgås : Ætser mange metaller, hvorved der udvikles yderst brandfarlig hydrogengas, som kan danne eksplosive blandinger med luft.
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
alkalier
metaller

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Hudætsning/hudirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om
sandsynlige
eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Ingen specifikke data.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Indånding** : Ingen specifikke data.
Hudkontakt : Ingen specifikke data.
Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
Generelt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PMT eller et vPvM.

- Mobilitet** : Ikke tilgængelig.
Konklusion/ Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

Sammendrag

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

Sammendrag [Produkt]**12.7 Andre negative virkninger**

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.




Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	SALTSYRE	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Transportfareklasse (r)	8 	8 	8 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III

AA, standard 250PMOL 10/PK

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.
-----------------	------	------	------

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

ADR/RID : **Fareidentifikationsnummer** 80
Begrænset mængde 5 L
specielle forholdsregler 520
Tunnelkode (E)

IMDG : **Nødplaner** F-A, S-B
specielle forholdsregler 223

IATA : **Mængdebegrænsning** Passager- og transportfly: 5 L. Pakkeinstruktioner: 852. Kun transportfly: 60 L. Pakkeinstruktioner: 856. Begrænsede mængder - passagerfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: Y841.
specielle forholdsregler A3, A803

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelseBilag XIVSærligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU reglerOzonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Internationale regelsætListe over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

AA, standard 250PMOL 10/PK

PUNKT 15: Oplysninger om reguleringMontreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Met. Corr. 1, H290	Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H290	Kan ætse metaller.
------	--------------------

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	METALÆTSENDE - Kategori 1
--------------	---------------------------

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

AA, standard 250PMOL 10/PK

PUNKT 16: Andre oplysninger

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : AA, standard 100PMOL 10/PK
Vare-nr. : 5061-3332

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
10 x 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
H290 METALÆTSENDE Kategori 1

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel
Faresætninger : H290 - Kan ætse metaller.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P234 - Opbevares kun i originalemballagen.
Reaktion : P390 - Absorber udslip for at undgå materielskade.
Opbevaring : Ikke relevant.
Bortskaffelse : Ikke relevant.

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 2: Fareidentifikation

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering

: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

: Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Der er ingen indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Søg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadedkomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen specifikke data.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Det spildte materiale kan neutraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroxid. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Absorber udslip for at undgå materielskade. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå kontakt med alkalier. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Absorber udslip for at undgå materielskade.

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares i ætsningsbestandig beholder med modstandsdygtig foring. Holdes væk fra alkalier. Holdes væk fra metaller. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejderens udsættelse for luftbårne urenheder.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 0°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 100°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : 1.5
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed :	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : Ikke relevant.

Damptryk	Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
		mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
	vand	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Ja.

Fordampningshastighed : Ikke tilgængelig.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås : Ingen specifikke data.

10.5 Materialer, der skal undgås : Ætser mange metaller, hvorved der udvikles yderst brandfarlig hydrogengas, som kan danne eksplosive blandinger med luft.
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
alkalier
metaller

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Hudætsning/hudirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om
sandsynlige
eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Ingen specifikke data.

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Indånding** : Ingen specifikke data.
Hudkontakt : Ingen specifikke data.
Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksposering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksposering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
Generelt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PMT eller et vPvM.

- Mobilitet** : Ikke tilgængelig.
Konklusion/ Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.
Sammendrag
Forordning (EF) nr.
1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende
Sammendrag [Produkt] egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Nedbrydningsprodukterne er mere giftige end selve produktet.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid
bortskaffelse overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.




Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt.
bortskaffelse Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	SALTSYRE	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Transportfareklasse (r)	8 	8 	8 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.
-----------------	------	------	------

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

ADR/RID : **Fareidentifikationsnummer** 80
Begrænset mængde 5 L
specielle forholdsregler 520
Tunnelkode (E)

IMDG : **Nødplaner** F-A, S-B
specielle forholdsregler 223

IATA : **Mængdebegrænsning** Passager- og transportfly: 5 L. Pakkeinstruktioner: 852. Kun transportfly: 60 L. Pakkeinstruktioner: 856. Begrænsede mængder - passagerfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: Y841.
specielle forholdsregler A3, A803

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelseBilag XIVSærligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU reglerOzonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Internationale regelsætListe over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 15: Oplysninger om reguleringMontreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Met. Corr. 1, H290	Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H290	Kan ætse metaller.
------	--------------------

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	METALÆTSENDE - Kategori 1
--------------	---------------------------

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

AA, standard 100PMOL 10/PK

PUNKT 16: Andre oplysninger

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

AA, std 25pmol 10/PK

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : AA, std 25pmol 10/PK
Vare-nr. : 5061-3333

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
10 x 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
H290 METALÆTSENDE Kategori 1

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel
Faresætninger : H290 - Kan ætse metaller.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P234 - Opbevares kun i originalemballagen.
Reaktion : P390 - Absorber udslip for at undgå materielskade.
Opbevaring : Ikke relevant.
Bortskaffelse : Ikke relevant.

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

AA, std 25pmol 10/PK

PUNKT 2: Fareidentifikation

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering

: Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Der er ingen indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Søg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadedkomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

AA, std 25 μ mol 10/PK

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen specifikke data.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Det spildte materiale kan neutraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroxid. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Absorber udslip for at undgå materielskade. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå kontakt med alkalier. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Absorber udslip for at undgå materielskade.

AA, std 25 μ mol 10/PK

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares i ætsningsbestandig beholder med modstandsdygtig foring. Holdes væk fra alkalier. Holdes væk fra metaller. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejderens udsættelse for luftbårne urenheder.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

AA, std 25 μ mol 10/PK**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 0°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 100°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : 1.5
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	: Medium	Resultat
	vand	Opløselig

AA, std 25pmol 10/PK

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : Ikke relevant.

Damptryk	Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
		mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
	vand	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Ja.

Fordampningshastighed : Ikke tilgængelig.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås : Ingen specifikke data.

10.5 Materialer, der skal undgås : Ætser mange metaller, hvorved der udvikles yderst brandfarlig hydrogengas, som kan danne eksplosive blandinger med luft.
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
alkalier
metaller

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

AA, std 25 μ mol 10/PK

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Hudætsning/hudirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om
sandsynlige
eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Ingen specifikke data.

AA, std 25 μ mol 10/PK

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Indånding** : Ingen specifikke data.
Hudkontakt : Ingen specifikke data.
Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
Generelt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PMT eller et vPvM.

- Mobilitet** : Ikke tilgængelig.
Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

AA, std 25µmol 10/PK

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.
Sammendrag
Forordning (EF) nr.
1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende
Sammendrag [Produkt] egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Nedbrydningsprodukterne er mere giftige end selve produktet.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid
bortskaffelse overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.




Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt.
bortskaffelse Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	SALTSYRE	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Transportfareklasse (r)	8 	8 	8 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III

AA, std 25pmol 10/PK

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.
------------------------	------	------	------

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

ADR/RID : **Fareidentifikationsnummer** 80
Begrænset mængde 5 L
specielle forholdsregler 520
Tunnelkode (E)

IMDG : **Nødplaner** F-A, S-B
specielle forholdsregler 223

IATA : **Mængdebegrænsning** Passager- og transportfly: 5 L. Pakkeinstruktioner: 852. Kun transportfly: 60 L. Pakkeinstruktioner: 856. Begrænsede mængder - passagerfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: Y841.
specielle forholdsregler A3, A803

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelseBilag XIVSærligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU reglerOzonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Internationale regelsætListe over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

AA, std 25pmol 10/PK

PUNKT 15: Oplysninger om reguleringMontreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Met. Corr. 1, H290	Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H290	Kan ætse metaller.
------	--------------------

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	METALÆTSENDE - Kategori 1
--------------	---------------------------

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

AA, std 25 μ mol 10/PK

PUNKT 16: Andre oplysninger

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

AA, std 10pmol 10/PK

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : AA, std 10pmol 10/PK
Vare-nr. : 5061-3334

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
10 x 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
H290 METALÆTSENDE Kategori 1

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel
Faresætninger : H290 - Kan ætse metaller.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P234 - Opbevares kun i originalemballagen.
Reaktion : P390 - Absorber udslip for at undgå materielskade.
Opbevaring : Ikke relevant.
Bortskaffelse : Ikke relevant.

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

AA, std 10 μ mol 10/PK**PUNKT 2: Fareidentifikation**

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Særlige krav til pakning/emballage

Følbar advarselstrekant : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder
kriteriet for PBT eller
vPvB ifølge direktiv (EF)
nr. 1907/2006, bilag XIII

Andre farer, som ikke
indebærer klassificering

: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

: Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Der er ingen indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenet hud med rigelige mængder vand. Forurenet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedeTegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

AA, std 10 μ mol 10/PK

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen specifikke data.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Det spildte materiale kan neutraliseres med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroxid. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Absorber udslip for at undgå materielskade. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå kontakt med alkalier. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Absorber udslip for at undgå materielskade.

AA, std 10 μ mol 10/PK

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares i ætsningsbestandig beholder med modstandsdygtig foring. Holdes væk fra alkalier. Holdes væk fra metaller. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Ikke tilgængelig.

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejderens udsættelse for luftbårne urenheder.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toiletet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

AA, std 10 μ mol 10/PK**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold.
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : 0°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 100°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : 1.5
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed :	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

AA, std 10 μ mol 10/PK**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : Ikke relevant.

Damptryk	Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
		mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
	vand	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Ja.

Fordampningshastighed : Ikke tilgængelig.

Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås : Ingen specifikke data.

10.5 Materialer, der skal undgås : Ætser mange metaller, hvorved der udvikles yderst brandfarlig hydrogengas, som kan danne eksplosive blandinger med luft.
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
alkalier
metaller

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

N/A

AA, std 10 μ mol 10/PK

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Hudætsning/hudirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Respiratorisk

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/
Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om
sandsynlige
eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Ingen specifikke data.

AA, std 10 μ mol 10/PK

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Indånding** : Ingen specifikke data.
Hudkontakt : Ingen specifikke data.
Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.
Generelt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ikke tilgængelig.

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PMT eller et vPvM.

- Mobilitet** : Ikke tilgængelig.
Konklusion/ Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

AA, std 10µmol 10/PK

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.




Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Konklusion/ : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.**Sammendrag****Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]****12.6 Hormonforstyrrende egenskaber****Konklusion/** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.
Sammendrag [Produkt]**12.7 Andre negative virkninger**

Nedbrydningsprodukterne er mere giftige end selve produktet.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt****Metoder for bortskaffelse** : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.**Farligt Affald** : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.**Emballage****Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.**Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.**PUNKT 14: Transportoplysninger**

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	SALTSYRE	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Transportfareklasse (r)	8 	8 	8 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III

AA, std 10pmol 10/PK

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.
------------------------	------	------	------

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

ADR/RID : **Fareidentifikationsnummer** 80
Begrænset mængde 5 L
specielle forholdsregler 520
Tunnelkode (E)

IMDG : **Nødplaner** F-A, S-B
specielle forholdsregler 223

IATA : **Mængdebegrænsning** Passager- og transportfly: 5 L. Pakkeinstruktioner: 852. Kun transportfly: 60 L. Pakkeinstruktioner: 856. Begrænsede mængder - passagerfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: Y841.
specielle forholdsregler A3, A803

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelseBilag XIVSærligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU reglerOzonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Internationale regelsætListe over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

AA, std 10 μ mol 10/PK**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Met. Corr. 1, H290	Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H290	Kan ætse metaller.
------	--------------------

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	METALÆTSENDE - Kategori 1
--------------	---------------------------

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

AA, std 10 μ mol 10/PK

PUNKT 16: Andre oplysninger

Version : 1

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules
Vare-nr. : 5061-3335

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
6 x 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H290	METALÆTSENDE	Kategori 1
H302	AKUT TOKSICITET (oral)	Kategori 4
H314	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 1A
H317	HUDSENSIBILISERING	Kategori 1
H360FD	REPRODUKTIONSTOKSICITET	Kategori 1B
H411	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET	Kategori 2

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Ingredienser med ukendt toksicitet : Procentdel af blandingen der består af en eller flere bestanddele af ukendt dermal akut toksicitet: 1 - 10%
Procentdel af blandingen der består af en eller flere bestanddele af ukendt inhalation akut toksicitet: 1 - 10%

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Faresætninger** : H290 - Kan ætse metaller.
H302 - Farlig ved indtagelse.
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H360FD - Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
- Sikkerhedssætninger**
- Forebyggelse** : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse eller ansigtsbeskyttelse.
P273 - Undgå udledning til miljøet.
- Reaktion** : P391 - Udslip opsamles.
P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
- Opbevaring** : Ikke relevant.
- Bortskaffelse** : P501 - Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.
- Farlige indholdsstoffer** : kaliumhydroxid; borsyre; 3-mercaptopropionsyre; methanol og phthalaldehyd
- Supplementerende etiket elementer** : Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.
- Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler** : Udelukkende til erhvervsmæssig brug.
- Særlige krav til pakning/emballage**
- Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

- Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII** : Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.
- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Medfører alvorlige ætsninger i fordøjelseskanal.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.2 Blandinger** : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
kaliumhydroxid	EF: 215-181-3 CAS: 1310-58-3 Indeks: 019-002-00-8	≤10	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]
borsyre	EF: 233-139-2 CAS: 10043-35-3	≤5	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [3]

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3-mercaptopropionsyre	Indeks: 005-007-00-2 EF: 203-537-0 CAS: 107-96-0	≤3	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 96 mg/kg ATE [Inhalation (støv og tåger)] = 1.818 mg/l	[1]
methanol	EF: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	<3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalation (dampe)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]
phthalaldehyd	EF: 211-402-2 CAS: 643-79-8	≤2.4	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 238.12 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronisk] = 10	[1]
kaliumthiocyanat	EF: 206-370-1 CAS: 333-20-0	≤3	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (støv og tåger)] = 1.5 mg/l	[1]
Dodecan-1-ol, ethoxylated	EF: 500-002-6 CAS: 9002-92-0	≤0.8	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	ATE [Oral] = 1000 mg/kg M [Akut] = 1	[1]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

[3] Stof med kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske egenskaber

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Kemiske ætsninger skal hurtigt behandles af en læge.
- Indånding** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Vask med rigeligt sæbe og vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Kemiske ætsninger skal hurtigt behandles af en læge. I tilfælde af enhver form for klager over ubehag eller symptomer, undgå yderligere kontakt med stoffet. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Kemiske ætsninger skal hurtigt behandles af en læge. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Tegn/symptomer på overeksponering**

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
rødmen
der kan forekomme blister
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
mavesmerter
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Anmærkninger til lægen. : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.

Særlige behandlinger : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde. Dette materiale er giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenet med dette materiale, skal inddæmme og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider
svovloxider
metaloxid/-oxider
Formaldehyd.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller tåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Absorber udslip for at undgå materielskade. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå udledning til miljøet. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Undgå indånding af dampe eller tåger. Hvis materialet ved normal brug udgør en risiko for vejtrækningen, må det kun anvendes med tilstrækkelig ventilation eller brug af passende åndedrætsværn. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Undgå eksponering under svangerskab. Absorber udslip for at undgå materielskade. Personer, som førhen har haft problemer med hudsensibilisering, bør ikke arbejde med nogen proces, hvor dette produkt anvendes.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares ved følgende temperaturer: 2 til 8°C (35.6 til 46.4°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares i ætsningsbestandig beholder med modstandsdygtig foring. Opbevares under lås. Holdes væk fra metaller. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning**Farekriterier**

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
E2	200 ton	500 ton

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre****Arbejdstilsynets grænseværdier**

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
kaliumhydroxid	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) STEL (S) 15 minutter: 2 mg/m ³ .
methanol	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 200 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 260 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 520 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 400 ppm. EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) Absorberes gennem huden. TWA 8 timer: 200 ppm. TWA 8 timer: 260 mg/m ³ .

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

**Anbefalede
målingsprocedurer**

: Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er**Produkt/ingrediens navn****Resultat**

kaliumhydroxid	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	1 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	1 mg/m ³
borsyre	DNEL - Generel population - Kortvarig - Oral	0.98 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	0.98 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	4.15 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	8.3 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	196 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	392 mg/kg bw/dag
3-mercaptopropionsyre	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	0.412 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	1.45 mg/m ³
methanol	DNEL - Generel population - Kortvarig - Oral	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Gennem huden	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Gennem huden	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	26 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	26 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	26 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	26 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	130 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	130 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	130 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	130 mg/m ³
phthalaldehyd	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	0.82 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	0.82 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	2.3 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	2.86 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	16.1 mg/m ³

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

kaliumthiocyanat	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	0.3 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	0.9 mg/m ³
Dodecan-1-ol, ethoxylated	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	2.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	3.6 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	5.1 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	0.167 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	0.167 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	0.29 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	0.467 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	1.64 mg/m ³

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenede. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenede tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruker befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt og/eller visir. Ved indåndingsfare kan der i stedet være påkrævet åndedrætsværn med helmaske.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaberUdseende

Fysisk tilstandsform	: Væske.
Farve	: Gul. [Lys]
Lugt	: Svag / svagt
Lugttærskel	: Ikke tilgængelig.
Smeltepunkt/frysepunkt	: Ikke tilgængelig.
Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	: Ikke tilgængelig.
Brandfarlighed	: Ikke relevant.
Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse	: Ikke tilgængelig.
Flammepunkt	:

Navn på indholdsstof	Lukket beholder		Åben beholder	
	°C	Metode	°C	Metode
methanol	9.7	Abel-Pensky	-	-
phthalaldehyd	>110	Setaflash	-	-

Selvantændelsestemperatur	Navn på indholdsstof	°C	Metode
	methanol	455	DIN 51794

Dekomponeringstemperatur : Ikke tilgængelig.

pH : 10.4

Viskositet : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : Ikke relevant.

Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
methanol	126.96329	16.9	-	-	-	-
vand	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Relativ massefylde : 1.045

Massefylde : 1.045 g/cm³

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika**

- Blandbar med vand** : Ja.
- Fordampningshastighed** : <1 (butylacetat = 1)
- Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Ingen specifikke data.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
metaller
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Reducerende materialer.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
kaliumhydroxid borsyre	Rotte - Oral - LD50	273 mg/kg
	Kanin - Mand, Kvinde - Gennem huden - LD50	>2000 mg/kg
	Rotte - Mand, Kvinde - Indånding - LC50 Støv og spraytåger	>2.12 mg/l [4 timer]
3-mercaptopropionsyre	Rotte - Oral - LD50	96 mg/kg
	Rotte - Mand, Kvinde - Indånding - LC50 Støv og spraytåger	1818 mg/m ³ [4 timer]
methanol	Kanin - Gennem huden - LD50	15800 mg/kg
	Rotte - Oral - LD50	5600 mg/kg
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	145000 ppm [1 timer]
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	64000 ppm [4 timer]
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	83.84 mg/l [4 timer]
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	189.95 mg/l [1 timer]
phthalaldehyd	Rotte - Oral - LD50	238.12 mg/kg
	Rotte - Gennem huden - LD50	>2000 mg/kg
kaliumthiocyanat	Rotte - Oral - LD50	854 mg/kg
	Dodecan-1-ol, ethoxylated	Rotte - Mand, Kvinde - Gennem huden - LD50
	Rotte - Oral - LD50	1 g/kg

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	1750.3	13200.0	N/A	150.0	56.6
kaliumhydroxid	500	N/A	N/A	N/A	N/A
borsyre	5100	N/A	N/A	N/A	N/A
3-mercaptopropionsyre	96	N/A	N/A	N/A	1.818
methanol	100	300	N/A	3	N/A
phthalaldehyd	238.12	N/A	N/A	N/A	N/A
kaliumthiocyanat	N/A	1100	N/A	N/A	1.5
Dodecan-1-ol, ethoxylated	1000	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation**Produkt/ingrediens navn****Resultat**

kaliumhydroxid

Marsvin - Hud - Irriterer kraftigt

Varighed af behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 50 mg

Kanin - Hud - Irriterer kraftigt

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 50 mg

methanol

Kanin - Hud - Irriterer moderat

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 20 mg

Dodecan-1-ol, ethoxylated

Kanin - Hud - Mildt irriterende

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 500 mg

Kanin - Hud - Mildt irriterende

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 75 mg

Kanin - Hud - Irriterer moderat

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 500 mg**Konklusion/** : Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.**Sammendrag [Produkt]****Navn på indholdsstof**

methanol

Konklusion/Sammendrag

Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation**Produkt/ingrediens navn****Resultat**

kaliumhydroxid

Kanin - Øjne - Irriterer moderat

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 1 mg

methanol

Kanin - Øjne - Irriterer moderat

Varighed af
behandling/

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 11: Toksikologiske oplysningereksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 100 mg

Kanin - Øjne - Irriterer moderat

Mængde/anvendt
koncentration: 40 mg

Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt

Mængde/anvendt
koncentration: 0.1 Ml

Dodecan-1-ol, ethoxylated

Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 750 ug**Konklusion/** : Kan medføre øjenirritation.**Sammendrag [Produkt]****Navn på indholdsstof**borsyre
methanol**Konklusion/Sammendrag**Svag irriterende for øjnene.
Kan medføre øjenirritation.**Luftvejskorrosion/irritation****Konklusion/** : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]****Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering****Hud****Konklusion/** : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]****Respiratorisk****Konklusion/** : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]****Kimcellemutagenicitet****Konklusion/** : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]****Kræftfremkaldende egenskaber****Konklusion/** : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]****Reproduktionstoksicitet****Konklusion/** : Gentagen eller langvarig eksponering for stoffet kan forårsage skade på
Sammendrag [Produkt] reproduktionssystemet.**Navn på indholdsstof**

methanol

Konklusion/SammendragGentagen eller langvarig eksponering for stoffet kan forårsage skade på
reproduktionssystemet.**Enkel STOT-eksponering****Produkt/ingrediens navn**methanol
phthalaldehyd**Resultat**STOT SE 1, H370
STOT SE 3, H335 (Luftvejsirritation)**Gentagne STOT-eksponeringer**

Ikke tilgængelig.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenskade.
Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Hudkontakt : Alvorlig ætsningsfare. Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Indtagelse : Alvorlig ætsningsfare for fordøjelseskanalen. Alvorlig ætsningsfare. Farlig ved indtagelse.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
løber i vand
rødmen

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
rødmen
der kan forekomme blister
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
mavesmerter
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksposering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksposering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Generelt : Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.

Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Reproduktionstoksicitet : Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.2 Oplysninger om andre farer****11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

Andre oplysninger : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: sløret eller dobbelt syn, Kontakt med øjnene kan resultere i skader på hornhinden eller blindhed. Gentagen eller langvarig eksponering for stoffet kan forårsage leverskade. Kan medføre øjenirritation. Gentagen eller langvarig eksponering for stoffet kan forårsage skade på reproduktionssystemet. Narkotisk virkning; kan forårsage forstyrrelser i nervesystemet.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet****Produkt/ingrediens navn****Resultat**

kaliumhydroxid	Akut - LC50 - Ferskvand	80 ppm [96 timer]
borsyre	Kronisk - NOEC - Ferskvand	2100 µg/l [87 dage]
	Kronisk - NOEC - Ferskvand	6000 µg/l [21 dage]
	Akut - LC50 - Ferskvand	45.5 mg/l [48 timer]
	Akut - LC50 - Havvand	75 mg/l [96 timer]
3-mercaptopropionsyre	Akut - LC50 - Ferskvand	98 mg/l [96 timer]
	Akut - EC50 - Ferskvand	9 mg/l [48 timer]
	Akut - EC50 - Ferskvand	26 mg/l [72 timer]
	Akut - NOEC - Ferskvand	4.1 mg/l [72 timer]
methanol	Akut - LC50 - Havvand	2500 mg/l [48 timer]
	Akut - LC50 - Ferskvand	290 mg/l [96 timer]
	Kronisk - NOEC - Havvand	9.96 mg/l [96 timer]
phthalaldehyd	Akut - EC50 - Havvand	2736 mg/l [96 timer]
	Akut - EC50 - Ferskvand	90 ppb [48 timer]
	Akut - LC50 - Ferskvand	20 ppb [96 timer]
	Akut - EC50 - Ferskvand	184 ppb [96 timer]
kaliumthiocyanat	Kronisk - NOEC - Ferskvand	1100 µg/l [124 dage]
	Akut - LC50 - Ferskvand	20.8 mg/l [96 timer]
	Akut - LC50 - Ferskvand	11 mg/l [48 timer]
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Akut - LC50 - Ferskvand	1500 µg/l [96 timer]
	Akut - LC50 - Ferskvand	6460 µg/l [48 timer]

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed**Produkt/ingrediens navn****Resultat**

3-mercaptopropionsyre	Aerobt	96% [28 dage] - let	Aerobt
phthalaldehyd	Aerobt	7% [28 dage] - Ikke let	Aerobt

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
borsyre	-	-	Ikke let
3-mercaptopropionsyre	-	-	let
methanol	-	-	let
phthalaldehyd	-	-	Ikke let
kaliumthiocyanat	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
borsyre	-1.09	-	Lav
3-mercaptopropionsyre	-2.32	-	Lav
methanol	-0.77	<10	Lav
phthalaldehyd	0.99	-	Lav
kaliumthiocyanat	-2.52	-	Lav
Dodecan-1-ol, ethoxylated	5.4	-	Høj

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
3-mercaptopropionsyre	1.2	14.4949
methanol	0.44	2.75443
phthalaldehyd	1.7	45.1696
kaliumthiocyanat	1.4	26.8532

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
kaliumhydroxid	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
borsyre	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
3-mercaptopropionsyre	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
methanol	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja
phthalaldehyd	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
kaliumthiocyanat	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Mobilitet : Ikke tilgængelig.**Konklusion/Sammendrag** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
kaliumhydroxid	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
borsyre	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
3-mercaptopropionsyre	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
methanol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
phthalaldehyd	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
kaliumthiocyanat	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
kaliumhydroxid	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
borsyre	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
3-mercaptopropionsyre	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
methanol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
phthalaldehyd	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
kaliumthiocyanat	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.**Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]****12.6 Hormonforstyrrende egenskaber**

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Konklusion/ Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.






Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1814	UN1814	UN1814
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	KALIUMHYDROXIDLOPLØSNING	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Potassium hydroxide solution
14.3 Transportfareklasse (r)	8  	8  	8 
14.4 Emballagegruppe	II	II	II
14.5 Miljøfarer	Ja.	Ja.	Ja. Mærkning for miljøfarligt stof mark er ikke påkrævet.

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

ADR/RID : Mærket for miljøfarlige stoffer er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤ 5 L eller ≤ 5 kg.

Fareidentifikationsnummer 80

Begrænset mængde 1 L

Tunnelkode (E)

IMDG : Mærket for marine pollutant er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤ 5 L eller ≤ 5 kg.

Nødplaner F-A, S-B

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 14: Transportoplysninger

- IATA** : Mærket for miljøfarlige stoffer kan anvendes, hvis det er krævet under andre transportlovgivninger.
Mængdebegrænsning Passager- og transportfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: 851. Kun transportfly: 30 L. Pakkeinstruktioner: 855. Begrænsede mængder - passagerfly: 0.5 L. Pakkeinstruktioner: Y840.
specielle forholdsregler A3, A803
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.
- 14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)****Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse****Bilag XIV****Særligt problematiske stoffer**

Navn på indholdsstof	Iboende egenskab	Status	Referencenummer	Revisionsdato
borsyre	Giftig for reproduktion	Anbefalet	6th recommendation	7/1/2015

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Udelukkende til erhvervsmæssig brug.**Andre EU regler****Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft** : Optaget på liste**Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand** : Optaget på liste**Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)**

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Kategori

E2

Nationale regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Listen over uønskede stoffer : Optaget på liste

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

☑ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
B = Bioakkumulerende
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
IATA = International Air Transport Association
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
M = mobilt
N/A = Ikke tilgængelig
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PMT = Persistent, mobil og toksisk
PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
T = Toksisk
vB = Meget Bioakkumulerende
vM = meget mobilt
vP = Meget Persistent
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 16: Andre oplysninger

Klassificering	Begrundelse
Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 2, H411	Ekspert bedømmelse Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H290	Kan ætse metaller.
H301	Giftig ved indtagelse.
H302	Farlig ved indtagelse.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H331	Giftig ved indånding.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
H370	Forårsager organskader.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
EUH032	Udvikler meget giftig gas ved kontakt med syre.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUT TOKSICITET - Kategori 3
Acute Tox. 4	AKUT TOKSICITET - Kategori 4
Aquatic Acute 1	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1
Aquatic Chronic 1	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 1
Aquatic Chronic 2	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2
Aquatic Chronic 3	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 3
Eye Dam. 1	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2
Met. Corr. 1	METALÆTSENDE - Kategori 1
Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOKSICITET - Kategori 1B
Skin Corr. 1	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1
Skin Corr. 1A	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1A
Skin Corr. 1B	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1B
Skin Irrit. 2	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2
Skin Sens. 1	HUDESSENSIBILISERING - Kategori 1
Skin Sens. 1A	HUDESSENSIBILISERING - Kategori 1A
STOT SE 1	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 1
STOT SE 3	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

Version : 1

[Bemærkning til læseren](#)

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

PUNKT 16: Andre oplysninger

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA
Vare-nr. : 5061-3337

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
10 x 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H225	BRANDFARLIGE VÆSKER	Kategori 2
H302	AKUT TOKSICITET (oral)	Kategori 4
H312	AKUT TOKSICITET (dermal)	Kategori 4
H332	AKUT TOKSICITET (indånding)	Kategori 4
H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION	Kategori 2

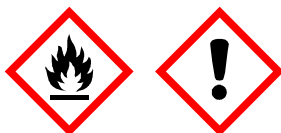
Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger : H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
H302 + H312 + H332 - Farlig ved indånding, hudkontakt eller indånding.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Forebyggelse** : P280 - Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsestøj. Bær beskyttelse til øjne og ansigt.
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P261 - Undgå indånding af dampe.
P270 - Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.
- Reaktion** : P304 + P312 - VED INDÅNDING: Kontakt GIFTLINJEN eller en læge i tilfælde af ubehag.
- Opbevaring** : Ikke relevant.
- Bortskaffelse** : P501 - Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.
- Farlige indholdsstoffer** : acetonitril
- Supplementerende etiket elementer** : Ikke relevant.
- Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler** : Ikke relevant.
- Særlige krav til pakning/emballage**
- Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

- Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII** : Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.
- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.2 Blandinger** : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
acetonitril	EF: 200-835-2 CAS: 75-05-8 Indeks: 608-001-00-3	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (dampe)] = 11 mg/l	[1] [2]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Vask med rigeligt sæbe og vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Tegn/symptomer på overeksponering**

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug pulver (tør kemikalie), CO₂, vandspray (vandtåge) eller skum.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Meget brandfarlig væske og damp. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
nitrogenoxider
cyanider

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Gå ikke ind i lagerområder og lukkede rum, hvis de ikke er tilstrækkelig ventileret. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikret elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forsegle, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning**Farekriterier**

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
P5c	5000 ton	50000 ton

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre****Arbejdstilsynets grænseværdier**

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
acetonitril	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 40 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 70 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 140 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 80 ppm.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) Absorberes gennem huden. TWA 8 timer: 40 ppm. TWA 8 timer: 70 mg/m³.</p>

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er**Produkt/ingrediens navn**

acetonitril

Resultat

DNEL - Generel population - Langvarig - Oral 0.4 mg/kg bw/dag

DNEL - Generel population - Kortvarig - Oral 0.6 mg/kg bw/dag

DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 1.2 mg/kg bw/dag

DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding 2.4 mg/m³**PNEC'er**

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske foranstaltninger for at holde arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder under enhver anbefalet eller lovmæssig grænseværdi. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkoncentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres. Ved risiko for antændelse fra statisk elektricitet skal der bæres antistatisk beklædning. For at opnå størst beskyttelse mod statiske udladninger skal beklædningen omfatte antistatiske overalls, støvler og handsker. Se Europæisk Standard EN 1149 for yderligere oplysninger om krav til materialer og design samt testmetoder.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaberUdseende

- Fysisk tilstandsform** : Væske. [Klar.]
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ether-lignende. [Svag / svagt]
- Lugttærskel** : 70 ppm
- Smeltepunkt/frysepunkt** : -45°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 81.6°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Nedre: 4.4%
Øvre: 16%
- Flammepunkt** : Lukket beholder: 2°C
- Selvantændelsestemperatur** : 524°C
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opfølgende	Medium	Resultat
vand		Opløselig

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : <1

Damptryk	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C			
	Navn på indholdsstof	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
	acetonnitril	70.88853	9.5	-	-	-	-

- Relativ massefylde** : 0.78
- Massefylde** : 0.78 g/cm³ [20°C]
- Relativ dampvægtfylde** : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

- Mellemstor partikelstørrelse** : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

- Eksplorative egenskaber** : Ikke tilgængelig.

Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**Oxiderende egenskaber** : Ikke tilgængelig.**9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika****Blandbar med vand** : Ja.**Fordampningshastighed** : 5.79 (butylacetat = 1)**Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber** : Ikke tilgængelig.**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.**10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.**10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.**10.4 Forhold, der skal undgås** : Undgå alle former for antændingskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke udsættes for tryk, skæring, svejsning, slaglodning, lodning, boring, slibning eller udsættes for varme eller antændelseskilder. Holdes væk fra direkte sollys.**10.5 Materialer, der skal undgås** : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Reducerende materialer, syrer, alkalier og fugt.**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
acetonitril	Rotte - Oral - LD50	2460 mg/kg
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	17100 ppm [4 timer]

Konklusion/ Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.**Estimater for akut toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	502.5	1105.5	N/A	11.1	N/A
acetonitril	500	1100	N/A	11	N/A

Hudætsning/hudirritation**Konklusion/ Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Alvorlig øjenskade/øjenirritation****Produkt/ingrediens navn** **Resultat**

FMOG reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

acetonitril

Kanin - Øjne - Irriterer moderat

Varighed af
behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt
koncentration: 100 uL**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Luftvejskorrosion/irritation****Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Navn på indholdsstof**

acetonitril

Konklusion/Sammendrag

Kan forårsage irritation af luftvejene.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**Hud****Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Respiratorisk****Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Kimcellemutagenicitet****Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Kræftfremkaldende egenskaber****Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Reproduktionstoksicitet****Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.**Enkel STOT-eksponering**

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

**Oplysninger om
sandsynlige
eksponeringsveje** : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.**Potentielle akutte helbredspåvirkninger****Øjenkontakt** : Forårsager alvorlig øjenirritation.**Indånding** : Farlig ved indånding.**Hudkontakt** : Farlig ved hudkontakt.**Indtagelse** : Farlig ved indtagelse.**Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber**

FMOG reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
 smerte eller irritation
 løber i vand
 rødmen
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**Eksponering i kort tid**

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Generelt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Reproduktionstoksicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer**11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

Andre oplysninger : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: Kan forårsage hovedpine, svaghed, svimmelhed, stakåndethed, blåfarvning af huden, hurtigt hjerteslag, bevidstløshed og muligvis døden.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
acetonitril	Akut - LC50 - Ferskvand	3600 mg/l [48 timer]
	Akut - IC50 - Ferskvand	3685 mg/l [96 timer]
	Kronisk - NOEC - Ferskvand	160 mg/l [21 dage]
	Kronisk - NOEC - Ferskvand	1000 mg/l [96 timer]
	Akut - LC50 - Ferskvand	1000 mg/l [96 timer]
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	: Ikke tilgængelig.	

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
acetonitril	-	70% [21 dage] - let -
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	: Ikke tilgængelig.	

Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
acetonitril	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	<1	-	Lav
acetonitril	-0.34	3	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
acetonitril	0.42	2.62657

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
acetonitril	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

Mobilitet : Ikke tilgængelig.**Konklusion/Sammendrag** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetonitril	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetonitril	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej




Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.**Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]****12.6 Hormonforstyrrende egenskaber****Konklusion/Sammendrag [Produkt]** : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.**12.7 Andre negative virkninger**

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt****Metoder for bortskaffelse** : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 13: Bortskaffelse**Farligt Affald** : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.**Emballage****Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.**Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Dampene fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejdes eller pulveriseres, med mindre de er omhyggeligt rengjorte indvendigt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.**PUNKT 14: Transportoplysninger**

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1648	UN1648	UN1648
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	ACETONITRIL	ACETONITRILE	Acetonitrile
14.3 Transportfareklasse (r)	3 	3 	3 
14.4 Emballagegruppe	II	II	II
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

Yderligere oplysninger**Bemærkninger:** Minimumsmængder**ADR/RID** : **Fareidentifikationsnummer** 33
Begrænset mængde 1 L
Tunnelkode (D/E)**IMDG** : **Nødplaner** F-E, S-D**IATA** : **Mængdebegrænsning** Passager- og transportfly: 5 L. Pakkeinstruktioner: 353. Kun transportfly: 60 L. Pakkeinstruktioner: 364. Begrænsede mængder - passagerfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: Y341.**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.**14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter** : Ikke tilgængelig.

FMOc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Ikke relevant.

[Andre EU regler](#)

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft : Optaget på liste

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand : Optaget på liste

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Farekriterier](#)

Kategori

P5c

[Nationale regler](#)

Brandklasse : I-2

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervs-mæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

[Internationale regelsæt](#)

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

Ikke på listen.

[Montreal protokollen](#)

Ikke på listen.

[Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte \(POP\)](#)

Ikke på listen.

[Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke \(PIC\)](#)

Ikke på listen.

[UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller](#)

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Ikke på listen.

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225 H302 H312 H319 H332	Meget brandfarlig væske og damp. Farlig ved indtagelse. Farlig ved hudkontakt. Forårsager alvorlig øjenirritation. Farlig ved indånding.
--------------------------------------	--

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2	AKUT TOKSICITET - Kategori 4 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2
--	--

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

Version : 1

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

PUNKT 16: Andre oplysninger

Bemærkning til læseren

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.

SIKKERHEDSDATABLAD

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : Buffer, Borate 100ml/BT
Vare-nr. : 5061-3339

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere : Kun til forskningsbrug.
1 x 100 ml
Anvendelse der frarådes : Ikke til brug i forbindelse med diagnostisk behandling (RUO).

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Tyskland
0800 603 1000

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon (med angivelse af betjeningstid) : CHEMTREC®: +(45)-69918573

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 2
H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION	Kategori 2
H360FD	REPRODUKTIONSTOKSICITET	Kategori 1B

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger : H315 - Forårsager hudirritation.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
H360FD - Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse eller ansigtsbeskyttelse.
P264 - Vask grundigt efter brug.

Reaktion : P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
P362 + P364 - Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Opbevaring** : Ikke relevant.
- Bortskaffelse** : P501 - Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.
- Farlige indholdsstoffer** : borsyre
- Supplerende etiket elementer** : Ikke relevant.
- Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler** : Udelukkende til erhvervsmæssig brug.
- Særlige krav til pakning/emballage**
- Følbar advarselstrekant** : Ikke relevant.

2.3 Andre farer

- Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII** : Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.
- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.2 Blandinger** : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
borsyre	EF: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Indeks: 005-007-00-2	≤1	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [3]
natriumhydroxid	EF: 215-185-5 CAS: 1310-73-2 Indeks: 011-002-00-6	≤1	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

[3] Stof med kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske egenskaber

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægebehandling. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadedkomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadedkomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg lægebehandling. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Tegn/symptomer på overeksponering**

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.

Uegnede slukningsmidler : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen specifikke data.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsmetoder : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Må ikke indtages. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Genbrug ikke beholderen. Hvis materialet ved normal brug udgør en risiko for vejrtrækningen, må det kun anvendes med tilstrækkelig ventilation eller brug af passende åndedrætsværn. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Undgå eksponering under svangerskab.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring : Opbevares ved følgende temperaturer: 2 til 8°C (35.6 til 46.4°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Hold beholderen tæt lukket og forsegle, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Industrielle anvendelser, Professionel anvendelse.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1 Kontrolparametre****Arbejdstilsynets grænseværdier**

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
natriumhydroxid	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) Loftværdi (L): 2 mg/m ³ .

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Resultat

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

borsyre	DNEL - Generel population - Kortvarig - Oral	0.98 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	0.98 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	4.15 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	8.3 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	196 mg/kg bw/dag
natriumhydroxid	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	392 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	1 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	1 mg/m ³

PNEC'er

Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurennet. Vask forurennet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruker befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaberUdseende

- Fysisk tilstandsform** : Væske. [Klar.]
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Svag / svagt
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : Ikke tilgængelig.
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : 10.4
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed :	Medium	Resultat
	vand	Opløselig

- Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand** : Ikke relevant.

Damptryk :	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C			
	Navn på indholdsstof	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
	vand	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

- Relativ massefylde** : 1.009
- Massefylde** : 1.009 g/cm³
- Relativ dampvægtfylde** : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

- Mellemstor partikelstørrelse** : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

- Eksplosive egenskaber** : Ikke tilgængelig.
- Oxiderende egenskaber** : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

- Blandbar med vand** : Ja.
- Fordampningshastighed** : <1 (butylacetat = 1)
- Kommentarer til fysisk-kemiske egenskaber** : Ikke tilgængelig.

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås** : Ingen specifikke data.
- 10.5 Materialer, der skal undgås** : Kan reagere eller være inkompatibelt med oxiderende stoffer.
Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Reducerende materialer.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**Akut toksicitet**Produkt/ingrediens navn**

borsyre

Resultat

Kanin - Mand, Kvinde - Gennem huden - LD50 >2000 mg/kg
 Rotte - Mand, Kvinde - Indånding - LC50 Støv og >2.12 mg/l [4 timer]
 spraytåger

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
borsyre	5100	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation**Produkt/ingrediens navn**

natriumhydroxid

Resultat

Kanin - Hud - Irriterer kraftigt
 Menneske - Hud - Irriterer kraftigt

Varighed af behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt koncentration: 500 mg
 Varighed af behandling/
eksponering: 24 timer
Mængde/anvendt koncentration: 10 pph

**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation**Produkt/ingrediens navn****Resultat**

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

natriumhydroxid	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt	Varighed af behandling/ eksponering: 24 timer Mængde/anvendt koncentration: 50 ug
	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt	Mængde/anvendt koncentration: 1 %
	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt	Varighed af behandling/ eksponering: 24 timer Mængde/anvendt koncentration: 1 mg
	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt	Varighed af behandling/ eksponering: 0.5 minutter Mængde/anvendt koncentration: 1 mg

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.

Sammendrag [Produkt]

Navn på indholdsstof

borsyre

Konklusion/Sammendrag

Svag irriterende for øjnene.

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.

Sammendrag [Produkt]

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hud

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.

Sammendrag [Produkt]

Respiratorisk

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.

Sammendrag [Produkt]

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.

Sammendrag [Produkt]

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.

Sammendrag [Produkt]

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.

Sammendrag [Produkt]

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysningerAspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Hudkontakt : Forårsager hudirritation.
Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponeringEksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.
Generelt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet : Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Konklusion/ Sammenlægning [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
borsyre	Kronisk - NOEC - Ferskvand	2100 µg/l [87 dage]
	Kronisk - NOEC - Ferskvand	6000 µg/l [21 dage]
	Akut - LC50 - Ferskvand	45.5 mg/l [48 timer]
	Akut - LC50 - Havvand	75 mg/l [96 timer]
natriumhydroxid	Akut - LC50 - Ferskvand	125 ppm [96 timer]
	Akut - EC50 - Ferskvand	40.38 mg/l [48 timer]

Konklusion/ Sammenlægning [Produkt] : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

Konklusion/ Sammenlægning [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
borsyre	-	-	Ikke let
natriumhydroxid	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
borsyre	-1.09	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
borsyre	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
natriumhydroxid	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

Konklusion/ Sammenlægning : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
borsyre	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
natriumhydroxid	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
borsyre	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
natriumhydroxid	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Konklusion/ Sammenlægning : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.
Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Konklusion/ Sammenlægning [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

[Særligt problematiske stoffer](#)

Navn på indholdsstof	Iboende egenskab	Status	Referencenummer	Revisionsdato
borsyre	Giftig for reproduktion	Anbefalet	6th recommendation	7/1/2015

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ingen af bestanddelene er angivet/Bestanddelene er ikke påvirket af en begrænsning

Etikettering : Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Andre EU regler

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Internationale regelsæt

[Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier](#)

Ikke på listen.

[Montreal protokollen](#)

Ikke på listen.

[Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte \(POP\)](#)

Ikke på listen.

[Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke \(PIC\)](#)

Ikke på listen.

[UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller](#)

Ikke på listen.

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.2 : Produktet indeholder stoffer, som kan stadig kræve en kemisk sikkerhedsvurdering af.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 B = Bioakkumulerende
 BCF = Biokonzentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
 M = mobilt
 N/A = Ikke tilgængelig
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PMT = Persistent, mobil og toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 T = Toksisk
 vB = Meget Bioakkumulerende
 vM = meget mobilt
 vP = Meget Persistent
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 vPvM = Meget persistent og meget mobil

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H314 H315 H318 H319 H360FD	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenskade. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
--	--

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Repr. 1B Skin Corr. 1A Skin Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 REPRODUKTIONSTOKSICITET - Kategori 1B HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1A HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2
--	--

Udgivelsesdato/ : 25/07/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering

Version : 1

Bemærkning til læseren

Buffer, Borate 100ml/BT

PUNKT 16: Andre oplysninger

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne i dette dokument er baseret på Agilents viden på udarbejdelsestidspunktet. Der gives ingen udtrykkelig eller underforstået garanti for deres nøjagtighed, fuldstændighed eller egnethed til noget særligt formål.