

Produktnavn: ASTM D6591-06 Calibration Standard
Vare-nr.: 5190-0482

Dette produkt består af følgende:

Kitkomponenter, reagenser

Boks-/ modulreservedelsnummer	Boks-/modulnavn	Reservedelsnummer for kitkomponent	Navn på kitkomponent	Antal enheder	CLP
-	-	5190-0482-1	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1	1	Ja
-	-	5190-0482-2	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2	1	Ja
-	-	5190-0482-3	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3	1	Ja
-	-	5190-0482-4	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4	1	Ja

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: **5190-0482**

ADR/RID	IMDG	IATA
UN1206, HEPTANER opløsning, 3, II	UN1206, HEPTANES opløsning, 3, II	UN1206, Heptanes opløsning, 3, II

Minimumsmængder

Indholdsfortegnelse

Navn på kitkomponent	Side
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1.....	2
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2.....	20
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3.....	38
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4.....	54

SDS'er for hver enkelt kitkomponent følger denne forside.

SIKKERHEDSDATABLAD

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1
Vare-nr. : 5190-0482-1

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

Identificerede brugere : Reagenser og standarder til analytisk-kemisk laboratoriebrug
 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ingen kendte.

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
H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 2
H336	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger)	Kategori 3
H304	ASPIRATIONSFARE	Kategori 1
H400	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET	Kategori 1
H410	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET	Kategori 1
EUH441	MEGET PERSISTENTE OG MEGET BIOAKKUMULERENDE	Anvendelig

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

PUNKT 2: Fareidentifikation

Faresætninger : H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
 H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
 H315 - Forårsager hudirritation.
 H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
 H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
 EUH441 - Ophobes i høj grad i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
 P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
 P273 - Undgå udledning til miljøet.

Reaktion : P391 - Udslip opsamles.

Opbevaring : P403 + P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

Bortskaffelse : P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.

Farlige indholdsstoffer : heptan

Supplerende 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 : Denne blanding indeholder stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB; se afsnit 3.2.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Brandfarlig væske, som akkumulerer statisk elektricitet, kan blive elektrostatisk ladet selv i potentialudlignet og jordforbundet udstyr. Gnister kan antænde væsken, og dampe kan forårsage en eksplosionsagtig brand eller eksplosion.

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
heptan	EF: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indeks: 601-008-00-2	≥75 - ≤90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]
cyclohexan	EF: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indeks: 601-017-00-1	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

o-xylen	EF: 202-422-2 CAS: 95-47-6 Indeks: 601-022-00-9	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (dampe)] = 11 mg/l	[1] [2]
1-methylnaphthalen	EF: 201-966-8 CAS: 90-12-0	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 1840 mg/kg	[1] [2]
phenanthren	EF: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 vPvB, EUH441 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	ATE [Oral] = 1800 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronisk] = 10	[1] [2] [3]

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] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

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.

Hudkontakt

: Overskyl forurenet hud med rigelige mængder vand. Forurenet 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.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- 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. Aspirationfare ved indtagelse. Kan trænge ned i lungerne og medføre skade. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. 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**Potentielle akutte helbredspåvirkninger**

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- Hudkontakt** : Forårsager hudirritation.
- Indtagelse** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning
hovedpine
døsighed/træthed
svimmelhed/vertigo
bevidstløshed
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning

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 pulver (tør kemikalie), CO₂, vandspray (vandtåge) eller skum.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- Risici ved stof eller blanding** : Meget brandfarlig væske og damp. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Dette produkt er en dårlig elektrisk leder og kan blive elektrostatisk ladet. Hvis der akkumuleres tilstrækkelig ladning, kan der forekomme antændelse af brandfarlige blandinger. For at reducere potentialet for statisk udladning skal der anvendes korrekte potentialudlignings- og jordforbindingsprocedurer. Denne væske kan akkumulere statisk elektricitet ved fyldning af korrekt jordforbundne beholdere. Akkumulering af statisk elektricitet kan øges væsentligt ved tilstedeværelse af små mængder vand eller anden forurening. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion. Dampen/gassen er tungere end luft og vil spredes langs jorden. Dampene kan samle sig i lave eller indesluttede områder, bevæge sig over lang afstand til en antændelseskilde og give tilbageslag (flash-back). Dette materiale er meget giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Dette materiale ophobes stærkt i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker. Vand fra brandslukning, der er forurenset med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid

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). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

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 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. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikret elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Må ikke synkes. Håndteringer, der kan fremme akkumulering af statiske ladninger, omfatter, men er ikke begrænset til: blanding, filtrering, pumpning ved høje flowrater, stænkende ophældning, dannelse af tåge eller spray, fyldning af tanke eller beholdere, tankrensning, prøvetagning, måling, skiftepåfyldning, slamsugning. Begræns flowhastigheden i henhold til API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) og Laurence Britton, "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". For at nedsætte potentialet for statiske udladninger skal det sikres, at alt udstyr er korrekt jordet og potentialudlignet og opfylder relevante elektriske klassifikationskrav.

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: 18 til 25°C (64.4 til 77°F). 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 velventileret 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.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning**Farekriterier**

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
P5c	5000 ton	50000 ton
E1	100 ton	200 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**

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
heptan	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 200 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 820 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 1640 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 400 ppm.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 500 ppm. TWA 8 timer: 2085 mg/m³.</p>
cyclohexan	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 50 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 172 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 344 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 100 ppm.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 700 mg/m³. TWA 8 timer: 200 ppm.</p>
o-xylen	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [xylen, alle isomere] Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 25 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 109 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 442 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 100 ppm.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) Absorberes gennem huden. TWA 8 timer: 50 ppm. TWA 8 timer: 221 mg/m³. STEL 15 minutter: 100 ppm. STEL 15 minutter: 442 mg/m³.</p>
1-methylnaphthalen	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [polyaromatiske carbonhydrider] Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.2 mg/m³. Form: partikulære. STEL (S) 15 minutter: 0.4 mg/m³. Form: partikulære.</p> <p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [blandinger med polycykliske aromatiske kulbrinter, især dem, der indeholder benzo[a]pyren] Absorberes gennem huden.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorberes gennem huden.</p>
phenanthren	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [polyaromatiske carbonhydrider] Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.2 mg/m³. Form: partikulære. STEL (S) 15 minutter: 0.4 mg/m³. Form: partikulære.</p> <p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [blandinger med polycykliske aromatiske kulbrinter, især dem, der indeholder benzo[a]pyren] Absorberes gennem huden.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorberes gennem huden.</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****Resultat**

heptan	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	300 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	447 mg/m ³
cyclohexan	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	2085 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	59.4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	1186 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
o-xylen	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	2016 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	2.5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	65.3 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	65.3 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	125 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	212 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	221 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	221 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	260 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	260 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	442 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	442 mg/m ³

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 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 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. 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.
- 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** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugtterskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : -91°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 98°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Nedre: 1.05%
Øvre: 6.7%
- Flammepunkt** : Lukket beholder: -1.11°C
- Selvantændelsestemperatur** : 215°C
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Opløselighed	: Medium	Resultat
	vand	Uopløselige

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
		cyclohexan	93.00791	12.4	-	-	-	-
heptan	34.5028	4.6	-	-	-	-		

Relativ massefylde : 0.684

Massefylde : 0.684 g/cm³

Relativ dampvægtfylde : 3.5 [Luft = 1]

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 : Nej.

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 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. Undgå at damp ophobes i lavtliggende eller lukkede områder.

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	
heptan	Rotte - Indånding - LC50 Damp	103 g/m ³ [4 timer]
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	48000 ppm [4 timer]
cyclohexan	Rotte - Oral - LD50	6240 mg/kg
	Kanin - Gennem huden - LD50	>5500 mg/kg
	Rotte - Mand, Kvinde - Indånding - LC50 Damp	>32880 mg/m ³ [4 timer]
o-xylen	Rotte - Oral - LD50	3567 mg/kg
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	6350 ppm [4 timer]
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	27.559 mg/l [4 timer]
1-methylnaphthalen	Rotte - Oral - LD50	1840 mg/kg
phenanthren	Rotte - Oral - LD50	1.8 g/kg

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

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)
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1	37811.8	22604.9	N/A	226.0	N/A
heptan	N/A	N/A	N/A	103	N/A
cyclohexan	6240	N/A	N/A	N/A	N/A
o-xylen	3000	1100	N/A	11	N/A
1-methylnaphthalen	1840	N/A	N/A	N/A	N/A
phenanthren	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
1-methylnaphthalen	Kanin - Hud - Irriterer moderat	Varighed af behandling/eksponering: 24 timer

Konklusion/ : Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
Sammendrag [Produkt]

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
cyclohexan	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt	-

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]

PUNKT 11: Toksikologiske oplysningerKimcellemutagenicitet

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

Kræftfremkaldende egenskaber

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

Reproduktionstoksicitet

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

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Resultat
heptan	STOT SE 3, H336 (Narkotiske virkninger)
cyclohexan	STOT SE 3, H336 (Narkotiske virkninger)
o-xylen	STOT SE 3, H335 (Luftvejsirritation)

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Produkt/ingrediens navn	Resultat
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
heptan	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
cyclohexan	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
o-xylen	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
1-methylnaphthalen	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1

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

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indånding : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Hudkontakt : Forårsager hudirritation.

Indtagelse : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

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:
kvalme eller opkastning
hovedpine
døsighed/træthed
svimmelhed/vertigo
bevidstløshed

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
heptan	-	-	let
cyclohexan	-	-	let
o-xylen	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
heptan	4.66	552	Høj
cyclohexan	3.44	167	Lav
o-xylen	3.12	8.1 til 25.9	Lav
1-methylnaphthalen	3.87	53.7	Lav
phenanthren	4.46	2511.89	Høj

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

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
heptan	2.51	321.749
cyclohexan	1.98	96.5031
o-xylen	2.25	178.668
1-methylnaphthalen	3.36	2291.34
phenanthren	4.35	22309.4

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
o-xylen	No	No	Yes	No	No	No	No
1-methylnaphthalen	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	No	Yes	No	Yes	No

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
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
o-xylen	No	No	No	No	No	No	No
1-methylnaphthalen	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

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

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
o-xylen	No	No	No	No	No	No	No
1-methylnaphthalen	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Konklusion/Sammendrag : Ophobes i høj grad i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker.**Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

PUNKT 12: Miljøoplysninger**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**

: Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. 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. 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.






Kræftfremkaldende affald

: Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

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. Damp fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses 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	UN1206	UN1206	UN1206
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	HEPTANER	HEPTANES	Heptanes
14.3 Transportfareklasse (r)	3  	3  	3 
14.4 Emballagegruppe	II	II	II
14.5 Miljøfarer	Ja.	Ja.	Ja. Mærkning for miljøfarligt stof mark er ikke påkrævet.

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

PUNKT 14: Transportoplysninger

- ADR/RID** : Mærket for miljøfarlige stoffer er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
Fareidentifikationsnummer 33
Begrænset mængde 1 L
Tunnelkode (D/E)
- IMDG** : Mærket for marine pollutant er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
Nødplaner F-E, _S-D_
- IATA** : Mærket for miljøfarlige stoffer kan anvendes, hvis det er krævet under andre transportlovgivninger.
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.

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
phenanthren	vPvB	Kandidat	ED/88/2018	1/15/2019

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**Ozonlagnedbrydende stoffer (EU 2024/590)**

Ikke på listen.

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

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Navn på indholdsstof	Bilag	Status
polycyclic aromatic hydrocarbons polycyclic aromatic hydrocarbons	Appendiks III	Optaget på liste Optaget på liste

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier**Kategori**

P5c
E1

PUNKT 15: Oplysninger om reguleringNationale regler

Brandklasse : I-1

BEK nr. 1795/2015

Navn på indholdsstof	Bilag 1 Afsnit A	Bilag 1 Afsnit B
1-methylnaphthalen	Optaget på liste	-
phenanthren	Optaget på liste	-

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervs-mæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

Internationale regelsætListe 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)
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

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1**PUNKT 16: Andre oplysninger**

vPvB = Meget Persistente 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 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 vPvB, EUH441	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Ekspert bedømmelse Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
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.
EUH441	Ophobes i høj grad i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

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
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2
Flam. Liq. 3	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
Skin Irrit. 2	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2
STOT SE 3	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
vPvB	MEGET PERSISTENTE OG MEGET BIOAKKUMULERENDE

Udgivelsesdato/ : 23/04/2025

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

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2
Vare-nr. : 5190-0482-2

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

Identificerede brugere : Reagenser og standarder til analytisk-kemisk laboratoriebrug
 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ingen kendte.

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
H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 2
H336	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger)	Kategori 3
H304	ASPIRATIONSFARE	Kategori 1
H400	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET	Kategori 1
H410	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET	Kategori 1
EUH441	MEGET PERSISTENTE OG MEGET BIOAKKUMULERENDE	Anvendelig

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

PUNKT 2: Fareidentifikation

Faresætninger : H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
 H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
 H315 - Forårsager hudirritation.
 H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
 H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
 EUH441 - Ophobes i høj grad i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
 P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
 P273 - Undgå udledning til miljøet.

Reaktion : P391 - Udslip opsamles.

Opbevaring : P403 + P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

Bortskaffelse : P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.

Farlige indholdsstoffer : heptan

Supplerende 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 : Denne blanding indeholder stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB; se afsnit 3.2.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Brandfarlig væske, som akkumulerer statisk elektricitet, kan blive elektrostatisk ladet selv i potentialudlignet og jordforbundet udstyr. Gnister kan antænde væsken, og dampe kan forårsage en eksplosionsagtig brand eller eksplosion.

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
heptan	EF: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indeks: 601-008-00-2	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]
cyclohexan	EF: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indeks: 601-017-00-1	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

o-xylen	EF: 202-422-2 CAS: 95-47-6 Indeks: 601-022-00-9	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (dampe)] = 11 mg/l	[1] [2]
1-methylnaphthalen	EF: 201-966-8 CAS: 90-12-0	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 1840 mg/kg	[1] [2]
phenanthren	EF: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 vPvB, EUH441 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	ATE [Oral] = 1800 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronisk] = 10	[1] [2] [3]

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] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

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 giflinje 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-/nederdelsslissing.

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.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- 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. Aspirationfare ved indtagelse. Kan trænge ned i lungerne og medføre skade. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. 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-/nederdelsslissing.
- 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 forsinkedePotentielle akutte helbredspåvirkninger

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- Hudkontakt** : Forårsager hudirritation.
- Indtagelse** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning
hovedpine
døsighed/træthed
svimmelhed/vertigo
bevidstløshed
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning

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 pulver (tør kemikalie), CO₂, vandspray (vandtåge) eller skum.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- Risici ved stof eller blanding** : Meget brandfarlig væske og damp. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Dette produkt er en dårlig elektrisk leder og kan blive elektrostatisk ladet. Hvis der akkumuleres tilstrækkelig ladning, kan der forekomme antændelse af brandfarlige blandinger. For at reducere potentialet for statisk udladning skal der anvendes korrekte potentialudlignings- og jordforbindingsprocedurer. Denne væske kan akkumulere statisk elektricitet ved fyldning af korrekt jordforbundne beholdere. Akkumulering af statisk elektricitet kan øges væsentligt ved tilstedeværelse af små mængder vand eller anden forurening. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion. Dampen/gassen er tungere end luft og vil spredes langs jorden. Dampene kan samle sig i lave eller indesluttede områder, bevæge sig over lang afstand til en antændelseskilde og give tilbageslag (flash-back). Dette materiale er meget giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Dette materiale ophobes stærkt i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker. Vand fra brandslukning, der er forurenset med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid

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). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

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 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. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikret elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Må ikke synkes. Håndteringer, der kan fremme akkumulering af statiske ladninger, omfatter, men er ikke begrænset til: blanding, filtrering, pumpning ved høje flowrater, stænkende ophældning, dannelse af tåge eller spray, fyldning af tanke eller beholdere, tankrensning, prøvetagning, måling, skifepåfyldning, slamsugning. Begræns flowhastigheden i henhold til API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) og Laurence Britton, "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". For at nedsætte potentialet for statiske udladninger skal det sikres, at alt udstyr er korrekt jordet og potentialudlignet og opfylder relevante elektriske klassifikationskrav.

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: 18 til 25°C (64.4 til 77°F). 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 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.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning**Farekriterier**

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
P5c	5000 ton	50000 ton
E1	100 ton	200 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**

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
heptan	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 200 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 820 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 1640 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 400 ppm.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 500 ppm. TWA 8 timer: 2085 mg/m³.</p>
cyclohexan	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 50 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 172 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 344 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 100 ppm.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 700 mg/m³. TWA 8 timer: 200 ppm.</p>
o-xylen	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [xylen, alle isomere] Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 25 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 109 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 442 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 100 ppm.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) Absorberes gennem huden. TWA 8 timer: 50 ppm. TWA 8 timer: 221 mg/m³. STEL 15 minutter: 100 ppm. STEL 15 minutter: 442 mg/m³.</p>
1-methylnaphthalen	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [polyaromatiske carbonhydrider] Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.2 mg/m³. Form: partikulære. STEL (S) 15 minutter: 0.4 mg/m³. Form: partikulære.</p> <p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [blandinger med polycykliske aromatiske kulbrinter, især dem, der indeholder benzo[a]pyren] Absorberes gennem huden.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorberes gennem huden.</p>
phenanthren	<p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [polyaromatiske carbonhydrider] Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.2 mg/m³. Form: partikulære. STEL (S) 15 minutter: 0.4 mg/m³. Form: partikulære.</p> <p>Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [blandinger med polycykliske aromatiske kulbrinter, især dem, der indeholder benzo[a]pyren] Absorberes gennem huden.</p> <p>EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorberes gennem huden.</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****Resultat**

heptan	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	300 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	447 mg/m ³
cyclohexan	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	2085 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	59.4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	1186 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
o-xylen	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	2016 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	2.5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	65.3 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	65.3 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	125 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	212 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	221 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	221 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	260 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	260 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	442 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	442 mg/m ³

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 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 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. 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.
- 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** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugtterskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : -91°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 98°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Nedre: 1.05%
Øvre: 6.7%
- Flammepunkt** : Lukket beholder: -1.11°C
- Selvantændelsestemperatur** : 215°C
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Opløselighed	: Medium	Resultat
	vand	Uopløselige

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
		cyclohexan	93.00791	12.4	-	-	-	-
heptan	34.5028	4.6	-	-	-	-		

Relativ massefylde : 0.684

Massefylde : 0.684 g/cm³

Relativ dampvægtfylde : 3.5 [Luft = 1]

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 : Nej.

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 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. Undgå at damp ophobes i lavtliggende eller lukkede områder.

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	
heptan	Rotte - Indånding - LC50 Damp	103 g/m ³ [4 timer]
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	48000 ppm [4 timer]
cyclohexan	Rotte - Oral - LD50	6240 mg/kg
	Kanin - Gennem huden - LD50	>5500 mg/kg
	Rotte - Mand, Kvinde - Indånding - LC50 Damp	>32880 mg/m ³ [4 timer]
o-xylen	Rotte - Oral - LD50	3567 mg/kg
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	6350 ppm [4 timer]
	Rotte - Indånding - LC50 Damp	27.559 mg/l [4 timer]
1-methylnaphthalen	Rotte - Oral - LD50	1840 mg/kg
phenanthren	Rotte - Oral - LD50	1.8 g/kg

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.
Sammendrag [Produkt]

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)
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2	134611.2	80297.8	N/A	803.0	N/A
heptan	N/A	N/A	N/A	103	N/A
cyclohexan	6240	N/A	N/A	N/A	N/A
o-xylen	3000	1100	N/A	11	N/A
1-methylnaphthalen	1840	N/A	N/A	N/A	N/A
phenanthren	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
1-methylnaphthalen	Kanin - Hud - Irriterer moderat	Varighed af behandling/eksponering: 24 timer

Konklusion/ : Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
Sammendrag [Produkt]

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
cyclohexan	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt	-

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]

PUNKT 11: Toksikologiske oplysningerKimcellemutagenicitet

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

Kræftfremkaldende egenskaber

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

Reproduktionstoksicitet

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

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Resultat
heptan	STOT SE 3, H336 (Narkotiske virkninger)
cyclohexan	STOT SE 3, H336 (Narkotiske virkninger)
o-xylen	STOT SE 3, H335 (Luftvejsirritation)

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Produkt/ingrediens navn	Resultat
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
heptan	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
cyclohexan	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
o-xylen	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
1-methylnaphthalen	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1

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

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indånding : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Hudkontakt : Forårsager hudirritation.

Indtagelse : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

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:
kvalme eller opkastning
hovedpine
døsighed/træthed
svimmelhed/vertigo
bevidstløshed

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
heptan	-	-	let
cyclohexan	-	-	let
o-xylen	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
heptan	4.66	552	Høj
cyclohexan	3.44	167	Lav
o-xylen	3.12	8.1 til 25.9	Lav
1-methylnaphthalen	3.87	53.7	Lav
phenanthren	4.46	2511.89	Høj

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

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
heptan	2.51	321.749
cyclohexan	1.98	96.5031
o-xylen	2.25	178.668
1-methylnaphthalen	3.36	2291.34
phenanthren	4.35	22309.4

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
o-xylen	No	No	Yes	No	No	No	No
1-methylnaphthalen	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	No	Yes	No	Yes	No

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
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
o-xylen	No	No	No	No	No	No	No
1-methylnaphthalen	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

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

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
o-xylen	No	No	No	No	No	No	No
1-methylnaphthalen	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Konklusion/Sammendrag : Ophobes i høj grad i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker.**Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

PUNKT 12: Miljøoplysninger**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 : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. 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. 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.

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

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. Damp fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses 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	UN1206	UN1206	UN1206
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	HEPTANER	HEPTANES	Heptanes
14.3 Transportfareklasse (r)	3  	3  	3 
14.4 Emballagegruppe	II	II	II
14.5 Miljøfarer	Ja.	Ja.	Ja. Mærkning for miljøfarligt stof mark er ikke påkrævet.

Yderligere oplysninger

Bemærkninger: Minimumsmængder

PUNKT 14: Transportoplysninger

- ADR/RID** : Mærket for miljøfarlige stoffer er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
Fareidentifikationsnummer 33
Begrænset mængde 1 L
Tunnelkode (D/E)
- IMDG** : Mærket for marine pollutant er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
Nødplaner F-E, _S-D_
- IATA** : Mærket for miljøfarlige stoffer kan anvendes, hvis det er krævet under andre transportlovgivninger.
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.

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

Navn på indholdsstof	Iboende egenskab	Status	Referencenummer	Revisionsdato
phenanthren	vPvB	Kandidat	ED/88/2018	1/15/2019

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 reglerOzonlagnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

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

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Navn på indholdsstof	Bilag	Status
polycyclic aromatic hydrocarbons polycyclic aromatic hydrocarbons	Appendiks III	Optaget på liste Optaget på liste

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori
P5c E1

PUNKT 15: Oplysninger om reguleringNationale regler

Brandklasse : I-1

BEK nr. 1795/2015

Navn på indholdsstof	Bilag 1 Afsnit A	Bilag 1 Afsnit B
1-methylnaphthalen	Optaget på liste	-
phenanthren	Optaget på liste	-

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervs-mæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

Internationale regelsætListe 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)
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

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2**PUNKT 16: Andre oplysninger**

vPvB = Meget Persistente 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 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 vPvB, EUH441	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Ekspert bedømmelse Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
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.
EUH441	Ophobes i høj grad i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

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
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2
Flam. Liq. 3	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
Skin Irrit. 2	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2
STOT SE 3	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
vPvB	MEGET PERSISTENTE OG MEGET BIOAKKUMULERENDE

Udgivelsesdato/ : 23/04/2025

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

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3
Vare-nr. : 5190-0482-3

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

Identificerede brugere : Reagenser og standarder til analytisk-kemisk laboratoriebrug
 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ingen kendte.

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
H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 2
H336	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger)	Kategori 3
H304	ASPIRATIONSFARE	Kategori 1
H400	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET	Kategori 1
H410	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET	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 : Fare

Faresætninger : H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
 H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
 H315 - Forårsager hudirritation.
 H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
 H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Sikkerhedssætninger

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Forebyggelse** : P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P273 - Undgå udledning til miljøet.
- Reaktion** : P391 - Udslip opsamles.
P301 + P310 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
- Opbevaring** : P403 + P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
- Bortskaffelse** : P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.
- Farlige indholdsstoffer** : heptan
- 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 stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB; se afsnit 3.2.
- Andre farer, som ikke indebærer klassificering** : Brandfarlig væske, som akkumulerer statisk elektricitet, kan blive elektrostatiske ladet selv i potentialudlignet og jordforbundet udstyr. Gnister kan antænde væsken, og dampe kan forårsage en eksplosionsagtig brand eller eksplosion.

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
heptan	EF: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indeks: 601-008-00-2	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]
cyclohexan	EF: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indeks: 601-017-00-1	≤1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]
phenanthren	EF: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 vPvB, EUH441	ATE [Oral] = 1800 mg/kg M [Akut] = 10 M [Kronisk] = 10	[1] [2] [3]

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

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

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] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

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 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** : 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. Aspirationfare ved indtagelse. Kan trænge ned i lungerne og medføre skade. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. 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.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedePotentielle akutte helbredspåvirkninger

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- Hudkontakt** : Forårsager hudirritation.
- Indtagelse** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Tegn/symptomer på overeksponering

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning
hovedpine
døsighed/træthed
svimmelhed/vertigo
bevidstløshed
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning

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 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. Dette produkt er en dårlig elektrisk leder og kan blive elektrostatisk ladet. Hvis der akkumuleres tilstrækkelig ladning, kan der forekomme antændelse af brandfarlige blandinger. For at reducere potentialet for statisk udladning skal der anvendes korrekte potentialudlignings- og jordforbindingsprocedurer. Denne væske kan akkumulere statisk elektricitet ved fyldning af korrekt jordforbundne beholdere. Akkumulering af statisk elektricitet kan øges væsentligt ved tilstedeværelse af små mængder vand eller anden forurening. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion. Dampen/gassen er tungere end luft og vil spredes langs jorden. Dampene kan samle sig i lave eller indesluttede områder, bevæge sig over lang afstand til en antændelseskilde og give tilbageslag (flash-back). Dette materiale er meget 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

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). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

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 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. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikret elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Må ikke synkes. Håndteringer, der kan fremme akkumulering af statiske ladninger, omfatter, men er ikke begrænset til: blanding, filtrering, pumpning ved høje flowrater, stænkende ophældning, dannelse af tåge eller spray, fyldning af tanke eller beholdere, tankrensning, prøvetagning, måling, skiftepåfyldning, slamsugning. Begræns flowhastigheden i henhold til API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) og Laurence Britton, "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". For at nedsætte potentialet for statiske udladninger skal det sikres, at alt udstyr er korrekt jordet og potentialudlignet og opfylder relevante elektriske klassifikationskrav.

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Opbevaring : Opbevares ved følgende temperaturer: 18 til 25°C (64.4 til 77°F). 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 velventileret 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.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning**Farekriterier**

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
P5c E1	5000 ton 100 ton	50000 ton 200 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
heptan	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 200 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 820 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 1640 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 400 ppm. EU Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 500 ppm. TWA 8 timer: 2085 mg/m ³ .
cyclohexan	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 50 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 172 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 344 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 100 ppm. EU Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 700 mg/m ³ . TWA 8 timer: 200 ppm.
phenanthren	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [polyaromatiske carbonhydrider] Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.2 mg/m ³ . Form: partikulære. STEL (S) 15 minutter: 0.4 mg/m ³ . Form: partikulære. Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) [blandinger med polycykliske aromatiske kulbrinter, især dem, der indeholder benzo[a]pyren] Absorberes gennem huden. EU Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (Europa, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorberes gennem huden.

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****Resultat**

heptan	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	300 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	447 mg/m ³
cyclohexan	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	2085 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	59.4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	1186 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	2016 mg/kg bw/dag

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 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 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

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

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.
- 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** : -91°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 98°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Nedre: 1.05%
Øvre: 6.7%
- Flammepunkt** : Lukket beholder: -1.11°C
- Selvantændelsestemperatur** : 215°C
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed :	Medium	Resultat
	vand	Uopløselige

- 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
	heptan	34.5028	4.6	-	-	-	-

- Relativ massefylde** : 0.684

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaberMassefylde : 0.684 g/cm³

Relativ dampvægtfylde : 3.5 [Luft = 1]

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 : Nej.

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 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. Undgå at damp ophobes i lavtliggende eller lukkede områder.**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**

heptan

Resultat

Rotte - Indånding - LC50 Damp

103 g/m³ [4 timer]

Rotte - Indånding - LC50 Damp

48000 ppm [4 timer]

cyclohexan

Rotte - Oral - LD50

6240 mg/kg

Kanin - Gennem huden - LD50

>5500 mg/kg

phenanthren

Rotte - Mand, Kvinde - Indånding - LC50 Damp

>32880 mg/m³ [4 timer]

Rotte - Oral - LD50

1.8 g/kg

Konklusion/ : Ikke tilgængelig.**Sammendrag [Produkt]****Estimer for akut toksicitet**

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

ASTM D6591-06 Calibration Standard ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
 Solution 3
 heptan ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
 cyclohexan ASPIRATIONSFARE - Kategori 1

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

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Indånding : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
Hudkontakt : Forårsager hudirritation.
Indtagelse : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

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:
 kvalme eller opkastning
 hovedpine
 dødsighed/træthed
 svimmelhed/vertigo
 bevidstløshed
Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
 irritation
 rødmen
Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
 kvalme eller opkastning

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 11: Toksikologiske oplysninger

Andre oplysninger : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
heptan	Akut - LC50 - Ferskvand	375 mg/l [96 timer]
cyclohexan	Akut - LC50 - Ferskvand	4530 µg/l [96 timer]
phenanthren	Akut - EC50 - Ferskvand	0.117 mg/l [48 timer]
	Kronisk - NOEC - Ferskvand	48 µg/l [21 dage]
	Kronisk - NOEC - Ferskvand	0.005 mg/l [90 dage]
	Kronisk - NOEC - Ferskvand	0.658 mg/l [96 timer]
	Akut - EC50 - Ferskvand	0.049 mg/l [96 timer]
	Akut - EC50 - Ferskvand	324 µg/l [3 dage]

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
heptan	-	-	let
cyclohexan	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
heptan	4.66	552	Høj
cyclohexan	3.44	167	Lav
phenanthren	4.46	2511.89	Høj

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

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
heptan	2.51	321.749
cyclohexan	1.98	96.5031
phenanthren	4.35	22309.4

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	No	Yes	No	Yes	No

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
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

PUNKT 12: Miljøoplysninger

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

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No
phenanthren	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

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

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

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

: Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. 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. 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.

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko.




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. Dampe fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses 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	UN1206	UN1206	UN1206
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	HEPTANER	HEPTANES	Heptanes

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.3 Transportfareklasse (r)	3 	3 	3 
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 33

Begrænset mængde 1 L

Tunnelkode (D/E)

IMDG : Mærket for marine pollutant er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.

Nødplaner F-E, _S-D_

IATA : Mærket for miljøfarlige stoffer kan anvendes, hvis det er krævet under andre transportlovgivninger.

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.

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
phenanthren	vPvB	Kandidat	ED/88/2018	1/15/2019

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.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering[persistente organiske miljøgifte](#)

Navn på indholdsstof	Bilag	Status
polycyclic aromatic hydrocarbons	Appendiks III	Optaget på liste

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Farekriterier](#)

Kategori
P5c E1

[Nationale regler](#)

Brandklasse : I-1

[BEK nr. 1795/2015](#)

Navn på indholdsstof	Bilag 1 Afsnit A	Bilag 1 Afsnit B
1-methylnaphthalen	Optaget på liste	-

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

[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

PUNKT 16: Andre oplysninger

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
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Ekspert bedømmelse Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225 H302 H304 H315 H336 H400 H410 EUH441	Meget brandfarlig væske og damp. Farlig ved indtagelse. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. Forårsager hudirritation. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. Meget giftig for vandlevende organismer. Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. Ophobes i høj grad i miljøet og levende organismer, herunder i mennesker.
--	--

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 vPvB	AKUT TOKSICITET - Kategori 4 KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 1 ASPIRATIONSFARE - Kategori 1 BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3 MEGET PERSISTENTE OG MEGET BIOAKKUMULERENDE
---	---

Udgivelsesdato/ : 23/04/2025

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

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4
Vare-nr. : 5190-0482-4

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

Identificerede brugere : Reagenser og standarder til analytisk-kemisk laboratoriebrug
 1 ml
Anvendelse der frarådes : Ingen kendte.

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
H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION	Kategori 2
H336	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger)	Kategori 3
H304	ASPIRATIONSFARE	Kategori 1
H400	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET	Kategori 1
H410	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET	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 : Fare

Faresætninger : H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
 H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
 H315 - Forårsager hudirritation.
 H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
 H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Sikkerhedssætninger

PUNKT 2: Fareidentifikation

- Forebyggelse** : P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P273 - Undgå udledning til miljøet.
- Reaktion** : P391 - Udslip opsamles.
P301 + P310 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
- Opbevaring** : P403 + P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
- Bortskaffelse** : P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.
- Farlige indholdsstoffer** : heptan
- 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** : Brandfarlig væske, som akkumulerer statisk elektricitet, kan blive elektrostatisk ladet selv i potentialudlignet og jordforbundet udstyr. Gnister kan antænde væsken, og dampe kan forårsage en eksplosionsagtig brand eller eksplosion.

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
heptan	EF: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indeks: 601-008-00-2	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]
cyclohexan	EF: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indeks: 601-017-00-1	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1] [2]

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

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 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** : 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. Aspirationfare ved indtagelse. Kan trænge ned i lungerne og medføre skade. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. 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.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkedePotentielle akutte helbredspåvirkninger

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- Hudkontakt** : Forårsager hudirritation.
- Indtagelse** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Tegn/symptomer på overeksponering

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning
hovedpine
døsighed/træthed
svimmelhed/vertigo
bevidstløshed
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning

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 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. Dette produkt er en dårlig elektrisk leder og kan blive elektrostatisk ladet. Hvis der akkumuleres tilstrækkelig ladning, kan der forekomme antændelse af brandfarlige blandinger. For at reducere potentialet for statisk udladning skal der anvendes korrekte potentialudlignings- og jordforbindingsprocedurer. Denne væske kan akkumulere statisk elektricitet ved fyldning af korrekt jordforbundne beholdere. Akkumulering af statisk elektricitet kan øges væsentligt ved tilstedeværelse af små mængder vand eller anden forurening. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan briste med risiko for efterfølgende eksplosion. Dampen/gassen er tungere end luft og vil spredes langs jorden. Dampene kan samle sig i lave eller indesluttede områder, bevæge sig over lang afstand til en antændelseskilde og give tilbageslag (flash-back). Dette materiale er meget 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

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). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

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 uopløselig 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 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. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikkert elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Må ikke synkes. Håndteringer, der kan fremme akkumulering af statiske ladninger, omfatter, men er ikke begrænset til: blanding, filtrering, pumpning ved høje flowrater, stænkende ophældning, dannelse af tåge eller spray, fyldning af tanke eller beholdere, tankrensning, prøvetagning, måling, skiftepåfyldning, slamsugning. Begræns flowhastigheden i henhold til API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) og Laurence Britton, "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". For at nedsætte potentialet for statiske udladninger skal det sikres, at alt udstyr er korrekt jordet og potentialudlignet og opfylder relevante elektriske klassifikationskrav.

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- Opbevaring** : Opbevares ved følgende temperaturer: 18 til 25°C (64.4 til 77°F). 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.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning**Farekriterier**

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
P5c E1	5000 ton 100 ton	50000 ton 200 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
heptan	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 200 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 820 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 1640 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 400 ppm. EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 500 ppm. TWA 8 timer: 2085 mg/m ³ .
cyclohexan	Arbejdstilsynet (Danmark, 3/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 50 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 172 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 344 mg/m ³ . STEL (S) 15 minutter: 100 ppm. EU Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (Europa, 1/2022) TWA 8 timer: 700 mg/m ³ . TWA 8 timer: 200 ppm.

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**

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

heptan	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	149 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	300 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	447 mg/m ³
cyclohexan	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	2085 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	59.4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	206 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	412 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding	700 mg/m ³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	1186 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding	1400 mg/m ³
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden	2016 mg/kg bw/dag

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 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 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 handskenes 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 handskenes 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.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- 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** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugtterskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : -91°C
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 98°C
- Brandfarlighed** : Ikke relevant.
- Nedre og øvre eksplosionsgrænse/antændelsesgrænse** : Nedre: 1.05%
Øvre: 6.7%
- Flammepunkt** : Lukket beholder: -1.11°C
- Selvantændelsestemperatur** : 215°C
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.
- Viskositet** : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	Medium	Resultat
vand		Uopløselige

- 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
	heptan	34.5028	4.6	-	-	-	-

- Relativ massefylde** : 0.684
- Massefylde** : 0.684 g/cm³
- Relativ dampvægtfylde** : 3.5 [Luft = 1]

Partikelegenskaber

- Mellemstor partikelstørrelse** : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Nej.

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 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. Undgå at damp ophobes i lavtliggende eller lukkede områder.**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**

heptan

Rotte - Indånding - LC50 Damp

103 g/m³ [4 timer]

Rotte - Indånding - LC50 Damp

48000 ppm [4 timer]

cyclohexan

Rotte - Oral - LD50

6240 mg/kg

Kanin - Gennem huden - LD50

>5500 mg/kg

Rotte - Mand, Kvinde - Indånding - LC50 Damp

>32880 mg/m³ [4 timer]**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)
heptan	N/A	N/A	N/A	103	N/A
cyclohexan	6240	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation**Konklusion/
Sammendrag [Produkt]** : Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.**Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

Produkt/ingrediens navn	Resultat
cyclohexan	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt

**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	Resultat
heptan	STOT SE 3, H336 (Narkotiske virkninger)
cyclohexan	STOT SE 3, H336 (Narkotiske virkninger)

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Produkt/ingrediens navn	Resultat
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
heptan	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1
cyclohexan	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1

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

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Indånding	: Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
Hudkontakt	: Forårsager hudirritation.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Indtagelse : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

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:
kvalme eller opkastning
hovedpine
døsighed/træthed
svimmelhed/vertigo
bevidstløshed

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
kvalme eller opkastning

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: Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
heptan	Akut - LC50 - Ferskvand	375 mg/l [96 timer]
cyclohexan	Akut - LC50 - Ferskvand	4530 µg/l [96 timer]
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	: Ikke tilgængelig.	

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Ikke tilgængelig.

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

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
heptan	-	-	let
cyclohexan	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
heptan	4.66	552	Høj
cyclohexan	3.44	167	Lav

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

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
heptan	2.51	321.749
cyclohexan	1.98	96.5031

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No

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
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No

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

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptan	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexan	No	No	No	No	No	No	No

**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**

: Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. 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. 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. Damp fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses 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	UN1206	UN1206	UN1206
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	HEPTANER	HEPTANES	Heptanes
14.3 Transportfareklasse (r)	3  	3  	3 
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 33

Begrænset mængde 1 L

Tunnelkode (D/E)

IMDG

: Mærket for marine pollutant er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.

Nødplaner F-E, _S-D_

IATA

: Mærket for miljøfarlige stoffer kan anvendes, hvis det er krævet under andre transportlovgivninger.

Mængdebegrænsning Passager- og transportfly: 5 L. Pakkeinstruktioner: 353. Kun transportfly: 60 L. Pakkeinstruktioner: 364. Begrænsede mængder - passagerfly: 1 L. Pakkeinstruktioner: Y341.

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](#)

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 kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Farekriterier](#)

Kategori

P5c
E1

[Nationale regler](#)

Brandklasse : I-1

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](#)

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 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Ekspert bedømmelse Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225 H304 H315 H336 H400 H410	Meget brandfarlig væske og damp. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. Forårsager hudirritation. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. Meget giftig for vandlevende organismer. Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
--	---

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

PUNKT 16: Andre oplysninger

Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 1 ASPIRATIONSFARE - Kategori 1 BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
---	--

Udgivelsesdato/ : 23/04/2025

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.