

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1 Produktbeteckning**

**Produktnamn** : GC Internal Standard - EN Method 15662  
**Artikelnr.** : 5190-0501

**1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

**Identifierade användningsområden** : Reagenser och standarder för analytiskt kemiskt laboratoriebruk  
 1 x 1 ml  
**Icke rekommenderade användningssätt** : Inte känd.

**1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet**

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

**e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Telefonnummer för nödsituationer**

**Telefonnummer för nödsituationer (inklusive vilka tider det är tillgängligt)** : CHEMTREC®: +(46)-852503403

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

**Produktdefinition** : Blandning

**Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]**

H225	BRANDFARLIGA VÄTSKOR	Kategori 2
H302	AKUT TOXICITET (oral)	Kategori 4
H312	AKUT TOXICITET (dermal)	Kategori 4
H332	AKUT TOXICITET (inandning)	Kategori 4
H319	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION	Kategori 2
H373	SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING	Kategori 2
H412	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN	Kategori 3

Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

**2.2 Märkningsuppgifter**

**Faropiktogram** : 

**Signalord** : Fara

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper**

<b>Faroangivelser</b>	: H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga. H302 + H312 + H332 - Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation. H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
<b>Skyddsangivelser</b>	
<b>Förebyggande</b>	: P280 - Använd skyddshandskar och skyddskläder. Använd ögon- eller ansiktsskydd. P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. P273 - Undvik utsläpp till miljön. P260 - Inandas inte ånga.
<b>Åtgärder</b>	: P314 - Sök läkarhjälp vid obehag.
<b>Förvaring</b>	: Ej tillämbart.
<b>Avfall</b>	: P501 - Kassera innehållet och behållaren i enlighet med alla lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser.
<b>Farliga beståndsdelar</b>	: Acetonitril och 2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl
<b>Kompletterande märkningselement</b>	: Ej tillämbart.
<b>Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor</b>	: Ej tillämbart.
<b>Särskilda förpackningskrav</b>	
<b>Kännbar varningsmärkning</b>	: Ej tillämbart.

**2.3 Andra faror**

<b>Produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB enligt förordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII</b>	: Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.
<b>Andra faror som inte orsakar klassificering</b>	: Inte känd.

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**

3.2 Blandningar : Blandning

Produkterns/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering	Specifik koncentration gränsvärden, M-faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
Acetonitril	EG: 200-835-2 CAS: 75-05-8 Index: 608-001-00-3	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inandning (ånga)] = 11 mg/l	[1] [2]
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	CAS: 35693-99-3 Index: 602-039-00-4	≤1	STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1,	STOT RE 2, H373: C ≥ 0.005% M [Akut] = 1	[1] [2]

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**

tris[2-klor-1-klormetyl]etyl] fosfat	EG: 237-159-2 CAS: 13674-87-8 Index: 015-199-00-X	<1	H410 Carc. 2, H351  <b>Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.</b>	M [Kronisk] = 1 -	[1]
--------------------------------------	---	----	---	----------------------	-----

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB eller substanser av lika stora betänkligheter har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

[1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt

[2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen****4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

- Kontakt med ögonen** : Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Kontakta läkare.
- Inhalation** : Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om man misstänker att rök fortfarande finns kvar skall räddningspersonal bära en lämplig halvmask eller andningsapparat med lufttillförsel. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Sök läkarvård efter exponering eller vid illamående. Vid behov, ring giftinformationscentralen eller en läkare. Vid medvetslöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
- Hudkontakt** : Tvätta med mycket tvål och vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Sök läkarvård efter exponering eller vid illamående. Vid behov, ring giftinformationscentralen eller en läkare. Tvätta kläderna innan de används igen. Rengör skorna noggrant innan de används igen.
- Förtäring** : Skölj munnen med vatten. Avlägsna eventuella tandproteser. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sluta om den drabbade känner sig illamående eftersom kräkning kan vara farligt. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Om kräkning uppkommer skall huvudet hållas så lågt att uppkastningar inte kommer ned i lungorna. Kontakta läkare. Vid behov, ring giftinformationscentralen eller en läkare. Ge aldrig en medvetslös person något att äta eller dricka. Vid medvetslöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.
- Skydd åt dem som ger första hjälpen** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Om man misstänker att rök fortfarande finns kvar skall räddningspersonal bära en lämplig halvmask eller andningsapparat med lufttillförsel. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av.

**4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**Tecken/symtom på överexponering

- Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
smärta eller irritation  
tårretande  
rodnad

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**

- Inhalation** : Ingen specifik data.  
**Hudkontakt** : Ingen specifik data.  
**Förtäring** : Ingen specifik data.

**4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

- Meddelande till läkare** : Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.  
**Speciella behandlingar** : Ingen specifik behandling.

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder****5.1 Släckmedel**

- Lämpliga släckmedel** : Använd pulver, CO<sub>2</sub>, spridd vattenstråle (dimma) eller skum.  
**Olämpliga släckmedel** : Använd inte vattenstråle.

**5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

- Faror som ämnet eller blandningen kan medföra** : Mycket brandfarlig vätska och ånga. Avrinning till avlopp kan skapa brand- eller explosionsfara. Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas med risk för efterföljande explosion. Ångan/gasen är tyngre än luft och sprids längs marken. Ångor kan ansamlas i låga eller slutna utrymmen eller spridas lång väg till en antändningskälla och orsaka återantändning. Detta ämne är skadligt för vattenlevande organismer och har långvariga verkningar. Släckvatten som är förorenat med denna produkt måste vallas in och hindras från att nå vattenvägar och avlopp.  
**Farliga förbränningsprodukter** : Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:  
koldioxid  
kolmonoxid  
kväveoxider  
cyanider

**5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**

- Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän** : Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Flytta behållarna från brandområdet om det kan göras utan risk. Använd spridd vattenstråle för att hålla behållare exponerade för brand kalla.  
**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal** : Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp****6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

- För annan personal än räddningspersonal** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspilt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik inandning av ånga och dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.  
**För räddningspersonal** : Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

**6.2 Miljöskyddsåtgärder** : Undvik att utspillt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordytor. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft). Vattenförorenande material. Stora utsläpp kan vara skadliga för miljön.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

**Rengöringsmetoder** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.

**6.4 Hänvisning till andra avsnitt** : Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation. Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

**Skyddsåtgärder** :  Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Undvik inandning av ånga och dimma. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Gå inte in i förvaringsutrymmen och slutna utrymmen om de inte är tillräckligt ventilerade. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Iaktta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiska urladdningar. Undvik utsläpp till miljön. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Förtär inte. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Återanvänd inte behållaren. Förvaras och används åtskilt från värme, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Använd explosionsäker elektrisk utrustning (ex.ventilation, belysning och materialhantering). Andas inte in ånga eller dimma.

**Råd om allmän yrkeshygien** : Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

**Lagring** : Lagra mellan följande temperaturer: 18 till 25°C (64.4 till 77°F). Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i ett avskilt och godkänt område. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Eliminera alla antändningskällor. Håll åtskilt från oxiderande ämnen. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

### Seveso-direktivet - Tröskelvärde för rapportering

#### Farlighetskriterier

Kategori	Tröskelvärde för anmälan och MAPP	Tröskelvärde för säkerhetsrapport
5c	5000 ton	50000 ton

### 7.3 Specifik slutanvändning

**Rekommendationer** : Industriellt bruk, Yrkesmässig användning.  
**Branschspecifika lösningar** : Ej tillgängligt.

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1 Kontrollparametrar****Hygieniska gränsvärden**

Produktens/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
Acetonitril	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022)</b> Absorberas genom huden. NGV 8 timmar: 30 ppm. NGV 8 timmar: 50 mg/m <sup>3</sup> . KGV 15 minuter: 60 ppm. KGV 15 minuter: 100 mg/m <sup>3</sup> . <b>EU Yrkeshygieniska gränsvärden (Europa, 1/2022)</b> Absorberas genom huden. TWA 8 timmar: 40 ppm. TWA 8 timmar: 70 mg/m <sup>3</sup> .
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	<b>AFS 2018:1 (Sverige, 11/2022) [PCB]</b> Carc. Absorberas genom huden. NGV 8 timmar: 0.01 mg/m <sup>3</sup> . KGV 15 minuter: 0.03 mg/m <sup>3</sup> .

**Index för biologisk exponering**

Inga exponeringsindex kända.

**Rekommenderade kontrollåtgärder**

: Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

**DNEL/DMEL****Produktens/beståndsdelens namn****Resultat**

Acetonitril	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	0.4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Oral	0.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	1.2 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	2.4 mg/m <sup>3</sup>
tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	0.017 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	0.017 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	0.047 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	0.058 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	0.327 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Ej tillgängligt.

**8.2 Begränsning av exponeringen****Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

: Använd enbart där det är fullgod ventilation. Använd slutna processer, lokalt utsug eller andra tekniska åtgärder för att hålla arbetstagarens exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden. Teknisk kontrollutrustning är också nödvändig för att hålla gas-, ång- eller dammkoncentrationerna under den lägsta explosionsgränsen. Använd explosionsäker ventilationsutrustning.

**Individuella skyddsåtgärder****Hygieniska åtgärder**

: Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

**Ögonskydd/ansiktsskydd** : Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon.

**Hudskydd**

**Handskydd** : Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt.

**Kroppsskydd** : Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras. Vid risk för antändning från statisk elektricitet bör anti-statisk skyddsklädsel användas. Bästa skyddet mot statiska urladdningar ger en klädsel som innefattar anti-statiska överdragskläder, stövlar och handskar. Ytterligare information om krav på material och design och om provningsmetoder finns i den europeiska standarden EN 1149.

**Annat hudskydd** : Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.

**Andningsskydd** : Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning.

**Begränsning av miljöexponeringen** : Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalken krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**

Mätförhållandena för alla egenskaper är vid standardtemperatur och -tryck om inget annat anges.

**9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper****Utseende**

<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	: Vätska.
<b>Färg</b>	: Färglös.
<b>Lukt</b>	: Aromatisk.
<b>Lukttröskel</b>	: Ej tillgängligt.
<b>Smältpunkt/frys punkt</b>	: -48°C
<b>Kokpunkt, initial kokpunkt och kokintervall</b>	: 81 till 82°C
<b>Brandfarlighet</b>	: Ej tillämbart.
<b>Nedre och övre gräns för explosion/brandfara</b>	: Nedre: 4.4% Övre: 16%
<b>Flampunkt</b>	: Sluten degel: 5.56°C
<b>Självantändningstemperatur</b>	: 523.89°C
<b>Sönderfallstemperatur</b>	: Ej tillgängligt.
<b>PH-värde</b>	: Ej tillgängligt.
<b>Viskositet</b>	: Dynamisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt. Kinematisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt. Kinematisk (40°C): Ej tillgängligt.

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**

Löslighet	Media	Resultat
	vatten	Löslig

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten** : Ej tillämbart.

**Ångtryck** : 13.3 kPa (100 mm Hg)

**Relativ densitet** : 0.786

**Densitet** : 0.786 g/cm<sup>3</sup>

**Relativ ångdensitet** : 1.4 [Luft = 1]

**Partikelegenskaper**

**Median partikelstorlek** : Ej tillämbart.

**9.2 Annan information****9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara**

**Explosiva egenskaper** : Ej tillgängligt.

**Oxiderande egenskaper** : Ej tillgängligt.

**9.2.2 Andra säkerhetskaraktistika**

**Blandbar med vatten** : Ja.

**Avdunstningshastighet** : Ej tillgängligt.

**Kommentarer till fysikaliska/kemiska egenskaper** : Ej tillgängligt.

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**

**10.1 Reaktivitet** : Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.

**10.2 Kemisk stabilitet** : Produkten är stabil.

**10.3 Risken för farliga reaktioner** : Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.

**10.4 Förhållanden som ska undvikas** : Undvik alla tänkbara användningskällor (gnista eller låga). Utsätt inte för tryck, skärning, svets, hårdlödning, borrar, slipning eller exponera behållaren för värme eller användningskällor. Låt inte ånga ansamlas i lågt belägna eller stängda utrymmen.

**10.5 Oförenliga material** : Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen:  
oxidationsmedel  
Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen: syror.

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter** : Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1 Information om de toxikologiska effekterna****Akut toxicitet****Produkts/beståndsdelens namn****Resultat**

acetonitril

Råtta - Oral - LD50

2460 mg/kg

Råtta - Inhalation - LC50 Ånga

17100 ppm [4 timmar]

tris[2-klor-1-klorometyl]etyl]fosfat

Råtta - Oral - LD50

1850 mg/kg

Kanin - Dermal - LD50

>23700 mg/kg

**Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** : Ej tillgängligt.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****Uppskattning av akut toxicitet**

Produktens/beståndsdelens namn	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inandning (gaser) (ppm)	Inandning (ångor) (mg/l)	Inandning (damm och dimmor) (mg/l)
GC Internal Standard - EN Method 15662 acetonitril	509.5 500	1121.0 1100	N/A N/A	11.2 11	N/A N/A

**Frätande eller irriterande på huden****Produktens/beståndsdelens namn**

tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat

**Resultat**

Kanin - Hud - Svagt irriterande

Använd mängd/halt:  
0.5 MI**Slutsats/**

: Ej tillgängligt.

**Sammanfattning****[Produkt]****Allvarlig ögonskada/ögonirritation****Produktens/beståndsdelens namn**

acetonitril

**Resultat**

Kanin - Ögon - Måttligt irriterande

Behandlings/  
exponeringens längd:  
24 timmar  
Använd mängd/halt:  
100 uL**Slutsats/**

: Ej tillgängligt.

**Sammanfattning****[Produkt]****Andningskorrosion/irritation****Slutsats/**

: Ej tillgängligt.

**Sammanfattning****[Produkt]****Ingående ämnen**

acetonitril

**Slutsats/Sammanfattning**

Kan orsaka irritation i luftvägarna.

**Luftvägs-/hudsensibilisering****Hud****Slutsats/**

: Ej tillgängligt.

**Sammanfattning****[Produkt]****Inandning****Slutsats/**

: Ej tillgängligt.

**Sammanfattning****[Produkt]****Mutagenitet i könsceller****Slutsats/**

: Ej tillgängligt.

**Sammanfattning****[Produkt]****Cancerogenitet**

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

**Slutsats/  
Sammanfattning  
[Produkt]** : Ej tillgängligt.

### Reproduktionstoxicitet

**Slutsats/  
Sammanfattning  
[Produkt]** : Ej tillgängligt.

### Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Ej tillgängligt.

### Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	STOT RE 2, H373

### Fara vid aspiration

Ej tillgängligt.

**Information om sannolika exponeringsvägar** : Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon.

### Potentiellt akuta hälsoeffekter

**Kontakt med ögonen** : Orsakar allvarlig ögonirritation.  
**Inhalation** : Skadligt vid inandning.  
**Hudkontakt** : Skadligt vid hudkontakt.  
**Förtäring** : Skadligt vid förtäring.

### Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

**Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
 smärta eller irritation  
 tårretande  
 rodnad  
**Inhalation** : Ingen specifik data.  
**Hudkontakt** : Ingen specifik data.  
**Förtäring** : Ingen specifik data.

### Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

#### Kortvarig exponering

**Potentiella omedelbara effekter** : Ej tillgängligt.  
**Potentiella fördröjda effekter** : Ej tillgängligt.

#### Långvarig exponering

**Potentiella omedelbara effekter** : Ej tillgängligt.  
**Potentiella fördröjda effekter** : Ej tillgängligt.

### Potentiellt kroniska hälsoeffekter

**Slutsats/  
Sammanfattning  
[Produkt]** : Ej tillgängligt.  
**Allmänt** : Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.  
**Cancerogenitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.  
**Mutagenicitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information**

**Reproduktionstoxicitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**11.2 Information om andra faror****11.2.1 Hormonstörande egenskaper**

**Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** : Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

**Annan information** : Skadliga symptom kan inkludera följande: Kan orsaka huvudvärk, svaghet, yrsel, anfåddhet, cyanos, hjärtklappning, medvetslöshet och möjligen död.

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1 Toxicitet****Produktens/beståndsdelens namn****Resultat**

Acetonitril

Akut - LC50 - Sötvatten

3600 mg/l [48 timmar]

Akut - IC50 - Sötvatten

3685 mg/l [96 timmar]

Kronisk - NOEC - Sötvatten

160 mg/l [21 dagar]

Kronisk - NOEC - Sötvatten

1000 mg/l [96 timmar]

Akut - LC50 - Sötvatten

1000 mg/l [96 timmar]

2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl

Kronisk - NOEC - Sötvatten

25 µg/l [7 veckor]

tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat

Akut - EC50 - Sötvatten

3.8 mg/l [48 timmar]

Kronisk - NOEC - Sötvatten

0.5 mg/l [21 dagar]

Kronisk - NOEC - Sötvatten

1.2 mg/l [72 dagar]

Akut - LC50 - Sötvatten

0.418 mg/l [96 timmar]

Kronisk - NOEC - Sötvatten

0.036 till 0.042 mg/l [28 dagar]

**Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** : Ej tillgängligt.

**12.2 Persistens och nedbrytbarhet****Produktens/beståndsdelens namn****Resultat**

Acetonitril

-

70% [21 dagar] -

-

Lättnedbrytbar

tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat

-

0% [28 dagar] - Inte

-

lättnedbrytbar

**Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** : Ej tillgängligt.

Produktens/beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
Acetonitril	-	-	Lättnedbrytbar
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	-	-	Inte lättnedbrytbar
tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat	-	-	Inte lättnedbrytbar

**12.3 Bioackumuleringsförmåga**

Produktens/beståndsdelens namn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Acetonitril	-0.34	3	Låg
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	6.09	18197.01	Hög
tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat	3.69	31 till 59	Låg

**12.4 Rörlighet i jord****Fördelningskoefficient jord/vatten**

## AVSNITT 12: Ekologisk information

Produktens/beståndsdelens namn	logKoc	Koc
Acetonitril	0.42	2.62657
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	5.1	131422
tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat	2.5	344.97

### Resultat av PMT- och vPvM-bedömningen

Produktens/ beståndsdelens namn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Acetonitril	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

**Rörlighet** : Ej tillgängligt.

**Slutsats/** :  Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PMT eller vPvM.

**Sammanfattning**

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

#### förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktens/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Acetonitril	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	N/A	N/A	Ja	Ja	N/A	N/A	Ja
tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej

#### Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Produktens/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Acetonitril	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
2,2',5,5'-tetraklor-1,1'-bifenyl	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
tris[2-klor-1-klormetyl]etyl]fosfat	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

**Slutsats/** :  Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PBT eller vPvB.

**Sammanfattning**

**Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

**Slutsats/** :  Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

**Sammanfattning**

**[Produkt]**

### 12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

**Avfallsbehandlingsmetoder** :  Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med miljöskydds krav och avfallslagstiftning samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.




**Farligt avfall** : Klassificeringen av produkten kan innebära krav på hantering som farligt avfall.

**AVSNITT 13: Avfallshantering****Förpackning**

**Avfallsbehandlingsmetoder** : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.

**Speciella försiktighetsåtgärder** : Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Försiktighet skall iakttas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts eller spolats. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Ångan från produktrester kan skapa en mycket brandfarlig eller explosiv atmosfär inne i behållaren. Använda behållare skall varken skäras, svetsas eller krossas om de inte har rengjorts grundligt invändigt. Undvik att utspillt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordtytor.

**AVSNITT 14: Transportinformation**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer eller id-nummer</b>	UN1648	UN1648	UN1648
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	ACETONITRIL lösning	ACETONITRILE lösning	Acetonitrile lösning
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	3 	3 	3 
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	II	II	II
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Nej.	Nej.	Nej.

**Ytterligare information**

**Anmärkningar** :Mängder av mindre betydelse

**ADR/RID** : **Farlighetsnummer** 33  
**Begränsad kvantitet** 1 L  
**Tunnelkategori** (D/E)

**IMDG** : **Beredskapsplaner** F-E, S-D

**IATA** : **Kvantitetsbegränsning** Passagerar- och fraktflygplan: 5 L. Förpackningsinstruktioner: 353. Enbart fraktflygplan: 60 L. Förpackningsinstruktioner: 364. Begränsade mängder - Passagerarflygplan: 1 L. Förpackningsinstruktioner: Y341.

**14.6 Särskilda skyddsåtgärder** : **Transport inom användarens område:** transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

**14.7 Bulktransport enligt IMO-instrument** : Ej tillgängligt.

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

**15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

**EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)**

**Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs**

**Bilaga XIV**

**Ämnen som inger mycket stora betänkligheter**

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor**

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

Ingen av beståndsdelarna är upptagna / Beståndsdelarna påverkas inte av någon begränsning

**Etikettering** : Ej tillämbart.

**Övriga EU-föreskrifter**

**Industriutsläpp** : Listad  
(samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - luft

**Industriutsläpp** : Listad  
(samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - vatten

**Ämnen farliga för ozonskiktet (EU 2024/590)**

Ej listad.

**Förhandsgodkännande (649/2012/EU)**

Ingående ämnen	Bilaga	Status
Polyklorerade bifenyler	Bilaga I - Del 3	Listad

**långlivade organiska föroreningar**

Ingående ämnen	Bilaga	Status
Polychlorinated biphenyls	Bilaga I - del A	Listad
polychlorinated biphenyls	Bilaga III	Listad
polychlorinated biphenyls	Bilaga IV	Listad
polychlorinated biphenyls	Bilaga V	Listad

**Seveso Direktiv**

Denna produkt regleras av Seveso-direktivet.

**Farlighetskriterier**

Kategori
P5c

**Nationella föreskrifter**

**Brandfarlig vätska** : 1  
klass (SRVFS 2005:10)

**Internationella föreskrifter****Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier**

Ej listad.

**Montrealprotokollet**

Ej listad.

**Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar**

Ingående ämnen	Listnamn	Status
Polychlorinated biphenyls	Bilaga A - Elimination - Tillverkning	Listad
polychlorinated biphenyls	Bilaga A - Elimination - Användning	Listad
polychlorinated biphenyls	Bilaga C - Oavsiktlig - Tillverkning	Listad

**Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats (PIC)**

Ingående ämnen	Status
Polychlorinated Biphenyls; Aroclor; Chlorinated biphenyl; PCBs	Industriell användning Listad

**UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller**

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Ingående ämnen	Listnamn	Status
polychlorinated biphenyls	POPs - Bilaga 1 - Tillverkning	Listad
polychlorinated biphenyls	POPs - bilaga 1 - Användning	Listad
polychlorinated biphenyls	POPs - bilaga 3	Listad

**15.2** : Denna produkt innehåller ämnen vilkas kemikaliesäkerhetsrapport kan fortfarande  
**Kemikaliesäkerhetsbedömning** krävas

## AVSNITT 16: Annan information

Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

**Förkortningar och akronymer** :

- ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
- ADR = Europeisk överenskommelse om transport av farligt gods på väg
- ATE = Uppskattad akut toxicitet
- B = Bioackumulerande
- BCF = Biokoncentrationsfaktor
- CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
- DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)
- DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)
- EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP
- IATA = International Air Transport Association
- IMDG = International Maritime Dangerous Goods
- IMO = Internationella sjöfartsorganisationen
- M = mobilt
- N/A = Ej tillgängligt
- P = Persistenta
- PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska
- PMT = Långlivat, mobilt och toxiskt
- PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt
- RID = Föreskrift som innehåller bestämmelser och förutsättningar som ska vara uppfyllda vid internationell transport av farligt gods på järnväg
- RRN = REACH registreringsnummer
- SGG = segregationsgrupp
- T = Toxiska
- vB = Mycket bioackumulerande
- vM = Mycket mobilt
- vP = Mycket persistenta
- vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande
- vPvM = Mycket långlivat och mycket mobilt

### Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Skäl
Flam. Liq. 2, H225	Baserat på testdata
Acute Tox. 4, H302	Beräkningsmetod
Acute Tox. 4, H312	Beräkningsmetod
Acute Tox. 4, H332	Beräkningsmetod
Eye Irrit. 2, H319	Beräkningsmetod
STOT RE 2, H373	Beräkningsmetod
Aquatic Chronic 3, H412	Beräkningsmetod

### [Faroangivelserna i fulltext](#)

**AVSNITT 16: Annan information**

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H302	Skadligt vid förtäring.
H312	Skadligt vid hudkontakt.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H332	Skadligt vid inandning.
H351	Misstänks kunna orsaka cancer.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

**Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4	AKUT TOXICITET - Kategori 4
Aquatic Acute 1	FARA FÖR OMEDELBARA (AKUTA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1
Aquatic Chronic 1	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1
Aquatic Chronic 3	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 3
Carc. 2	CANCEROGENITET - Kategori 2
Eye Irrit. 2	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 2
STOT RE 2	SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING - Kategori 2

**Utgivningsdatum/** : 24/09/2025

**Revisionsdatum**

**Datum för tidigare utgåva** : 13/12/2022

**Version** : 4

**Meddelande till läsaren**

**Ansvarsfriskrivning:** Informationen i detta dokument är baserad på Agilent's kunskapsläge vid tidpunkten för sammanställandet. Agilent garanterar inte, varken uttryckligen eller underförstått, att informationen är korrekt, fullständig eller lämplig för ett visst syfte.