SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Tillverkningsdatum 21-sep-2009 **Revisionsdatum** 03-nov-2026 **Revisionsnummer** 13

Avsnitt 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: **Brom, 1M-lösning i trimetylfosfat**
Cat No. : **428720000; 428721000; 428728000**

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

Rekommenderat bruk Laboratoriekemikalier
Användningar som det avråds från Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

EU-enhet / företagsnamn
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Brittisk enhet / företagsnamn
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA,** ring: 001-800-227-6701
För information i **Europa,** ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa:** +32 14 57 52 99
Telefonnummer för nödsituation, **USA:** 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300
CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

Avsnitt 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara

uppfyllda

Hälsofaror

Akut oral toxicitet	Kategori 4 (H302)
Akut inandningstoxicitet - Ångor	Kategori 1 (H330)
Frätande/irriterande på huden	Kategori 1 A (H314)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 1 (H318)
Mutagenitet i könsceller	Kategori 1B (H340)
Cancerogenitet	Kategori 1B (H350)
Reproduktionstoxicitet	Kategori 1B (H360FD)
Toxicitet för specifikt målorgan - (upprepad exponering)	Kategori 2 (H373)

Miljöfaror
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord **Fara**

Faroangivelser
H302 - Skadligt vid förtäring
H330 - Dödligt vid inandning
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon
H340 - Kan orsaka genetiska defekter
H350 - Kan orsaka cancer
H360FD - Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet
H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering

Skyddsangivelser
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd
P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning
P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha
P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

Ytterligare EU-märkning
Begränsat till yrkesanvändning

2.3. Andra faror

Lachrymator (ämne som ökar tårfloden).
Giftigt för landlevande ryggradsdjur
Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Trimethylphosphate	512-56-1	EEC No. 208-144-8	88	Carc. 1B (H350) Muta. 1B (H340) Repr. 1B (H360FD) Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373)
Brom	7726-95-6	EEC No. 231-778-1	12	Acute Tox. 1 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic acute 1 (H400)

Komponent	Specifika koncentrationsgränser (SCL)	M-Faktor	Komponentanteckningar
Brom	-	100	-

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.

Ögonkontakt Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Vid kontakt med ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och sök läkarvård.

Hudkontakt Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart.

Förtäring Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.

Inandning Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Flytta till frisk luft. Uppsök läkare omedelbart.

Förstahjälparens självskydd Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation

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

Upplysning till läkaren Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel
Koldioxid (CO_2), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl
Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor.

Farliga förbränningsprodukter
Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO2), Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

Avsnitt 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd enbart i en kemisk rökhuv. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

Hygienåtgärder
Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Område för frätande ämnen.

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser
Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
Brom	TWA: 0.1 ppm (8hr) TWA: 0.7 mg/m³ (8hr)	STEL: 0.2 ppm 15 min STEL: 1.3 mg/m³ 15 min TWA: 0.1 ppm 8 hr TWA: 0.66 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 0.1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 0.7 mg/m³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 0.1 ppm 8 uren TWA: 0.67 mg/m³ 8 uren STEL: 0.2 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 0.1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.7 mg/m³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
Trimethylphosphate		Haut			
Brom	TWA: 0.1 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.7 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 0.7 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1	STEL: 0.2 ppm 15 minutos TWA: 0.1 ppm 8 horas TWA: 0.7 mg/m³ 8 horas	STEL: 0.03 ppm 15 minuten STEL: 0.2 mg/m³ 15 minuten	STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 0.66 mg/m³ 15 minuutteina

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Trimethylphosphate	Haut				
Brom	MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.7 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.7 mg/m³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 0.7 mg/m³	TWA: 0.1 ppm 8 timer TWA: 0.7 mg/m³ 8 timer STEL: 0.2 ppm 15 minutter STEL: 1.4 mg/m³ 15 minutter	STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 0.7 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 0.7 mg/m³ 8 Stunden	NDSCh: 1.4 mg/m³ 15 minutach NDS: 0.7 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.1 ppm 8 timer TWA: 0.7 mg/m³ 8 timer STEL: 0.3 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 2.1 mg/m³ 15 minutter. value calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
Brom	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA-GVI: 0.1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 0.7 mg/m³ 8 satima.	TWA: 0.1 ppm 8 hr. TWA: 0.7 mg/m³ 8 hr. STEL: 0.3 ppm 15 min STEL: 2 mg/m³ 15 min	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.7 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 1.4 mg/m³

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
Brom	TWA: 0.1 ppm 8 tundides. TWA: 0.7 mg/m³ 8 tundides.	TWA: 0.1 ppm 8 hr TWA: 0.7 mg/m³ 8 hr	STEL: 0.3 ppm STEL: 2 mg/m³ TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.1 ppm 8 órában. AK TWA: 0.7 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 0.1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.7 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 1.4 mg/m³

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Brom	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.1 ppm IPRD TWA: 0.7 mg/m³ IPRD	TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 0.7 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.1 ppm 8 ore TWA: 0.7 mg/m³ 8 ore

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
Brom	Skin notation MAC: 0.5 mg/m³	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m³	TWA: 0.1 ppm 8 urah TWA: 0.7 mg/m³ 8 urah STEL: 0.7 mg/m³ 15 minutah STEL: 0.1 ppm 15 minutah	Indicative STEL: 0.3 ppm 15 minuter Indicative STEL: 2 mg/m³ 15 minuter TLV: 0.1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.7 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.1 ppm 8 saat TWA: 0.7 mg/m³ 8 saat

Biologiska gränsvärden
Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

Övervakningsmetoder
EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)
Se tabell för värden

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniska effekter lokal (Hud)	Kroniska effekter systemisk (Hud)
Trimethylphosphate 512-56-1 (88)				DNEL = 0.2mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
Trimethylphosphate 512-56-1 (88)				DNEL = 0.141mg/m³
Brom 7726-95-6 (12)	DNEL = 0.7mg/m³	DNEL = 0.7mg/m³	DNEL = 0.7mg/m³	DNEL = 0.7mg/m³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)
Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
Trimethylphosphate 512-56-1 (88)	PNEC = 3.2mg/L	PNEC = 11523mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 427.2mg/kg soil dw
Brom 7726-95-6 (12)	PNEC = 1µg/L				

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Trimethylphosphate 512-56-1 (88)	PNEC = 0.32mg/L	PNEC = 11523mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L		

Brom 7726-95-6 (12)	PNEC = 1µg/L				

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder
Använd enbart i en kemisk rökhuv. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.
För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Butylgummi	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

Hud- och kroppsskydd Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning
Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.
Rådfråga tillverkare / leverantör för information
Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;
fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner
Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont
Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.
För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i nödsituationer Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom.
Rekommenderad filtertyp: Partikelfiler som uppfyller EN 143 eller Sura gaser filter Typ E Gul som överensstämmer med EN14387

Småskalig / laboratoriebruk Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom
Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141
Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska

Utseende Röd
Lukt Ingen information tillgänglig
Lukttröskel Inga data tillgängliga

Smältpunkt/smältpunktsintervall	Inga data tillgängliga	
Mjukningspunkt	Inga data tillgängliga	
Kokpunkt/kokpunktsintervall	Ingen information tillgänglig	
Brandfarlighet (Vätska)	Inga data tillgängliga	
Brandfarlighet (fast, gas)	Ej tillämpligt	Vätska
Explosionsgränser	Inga data tillgängliga	
Flampunkt	113 °C / 235.4 °F	**Metod -** Ingen information tillgänglig
Självantändningstemperatur	Inga data tillgängliga	
Sönderfallstemperatur	Inga data tillgängliga	
pH	Ingen information tillgänglig	
Viskositet	Inga data tillgängliga	
Vattenlöslighet	Ingen information tillgänglig	
Löslighet i andra lösningsmedel	Ingen information tillgänglig	

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)

Komponent	**log Pow**
Brom	1.03

Ångtryck	26.37 mmHg @ 20°C	
Densitet / Specifik vikt	1.307	
Skrymdensitet	Ej tillämpligt	Vätska
Ångdensitet	Inga data tillgängliga	(Luft = 1.0)
Partikelegenskaper	Ej tillämpligt (vätska)	

9.2. Annan information

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation Farlig polymerisation förekommer inte.
Farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Starka baser. Reduktionsmedel. Finmalna metaller. Organiska material. Kopparlegeringar.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral	Kategori 4
Dermal	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Inandning	Kategori 1

Toxikologiska data för komponenterna

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Trimethylphosphate	LD50 = 840 mg/kg (Rat)	LD50 = 3400 mg/kg (Rabbit)	-
Brom	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)	-	LC50 = 2.7 mg/L (Rat, 4hrs)

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 1 A

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 1

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk	Inga data tillgängliga
Hud	Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Kategori 1B

Ämnen som är kända för att vara mutagena för människor

f) Cancerogenitet. Kategori 1B

Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen. Misstänks kunna ge cancer.

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Trimethylphosphate			Cat. 2	

g) Reproduktionstoxicitet. Kategori 1B

h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering. Inga data tillgängliga

i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering. Kategori 2

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Inga data tillgängliga

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Töm ej i avloppet. .

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Trimethylphosphate	LC50: 6480 - 7580 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		

Komponent	Microtox	M-Faktor
Brom		100

12.2. Persistens och nedbrytbarhet Ingen information tillgänglig

12.3. Bioackumuleringsförmåga Bioackumulering osannolik

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Trimethylphosphate		1.5 - 2.4 dimensionless
Brom	1.03	Inga data tillgängliga

12.4. Rörligheten i jord Ingen information tillgänglig

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Inga uppgifter finns för bedömning.

12.6. Hormonstörande egenskaper

Information om hormonstörande ämnen Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

Ozonnedbrytningspotential Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.

Europeiska avfallskatalogen Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

Annan information Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet. Spola inte ned i avlopp. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer.

AVSNITT 14: Transportinformation

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	UN1744
14.2. Officiell transportbenämning	Brom
14.3. Faroklass för transport	8
Sekundär faroklass	6.1
14.4. Förpackningsgrupp	I

ADR

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	UN1744
14.2. Officiell transportbenämning	Brom
14.3. Faroklass för transport	8
Sekundär faroklass	6.1
14.4. Förpackningsgrupp	I

IATA FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. UN-nummer eller ID-nummer	
14.2. Officiell transportbenämning	
14.3. Faroklass för transport	
14.4. Förpackningsgrupp	

14.5. Miljöfaror Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Inte tillämpligt, förpackade varor

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Internationella Förteckningar
Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Trimethylphosphate	512-56-1	208-144-8	-	-	X	X	KE-28647	X	X
Brom	7726-95-6	231-778-1	-	-	X	X	KE-03605	X	-

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Trimethylphosphate	512-56-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Brom	7726-95-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Ej listad **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	REACH-förordningen

		Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	(EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Trimethylphosphate	512-56-1	-	-	-
Brom	7726-95-6	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH länkar
https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Trimethylphosphate	512-56-1	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Brom	7726-95-6	20 tonne	100 tonne

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

Komponent	CAS-nr	OECD HPV	Begränsning av farliga ämnen (RoHS)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Trimethylphosphate	512-56-1	Listad	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Brom	7726-95-6	Listad	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?
Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden
Beakta Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet
Rådets direktiv 92/85/EEG av den 19 oktober 1992 om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar
Rådets direktiv 76/769/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om begränsning av användning och utsläppande på marknaden av vissa farliga ämnen och preparat

Nationella föreskrifter

WGK klassificering Vattenriskklass = 3 (självklassificering)

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Trimethylphosphate	WGK1	
Brom	WGK2	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure

	814.81)		
Brom 7726-95-6 (12)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapporter (CSA / CSR) krävs inte för blandningar

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H302 - Skadligt vid förtäring
H330 - Dödligt vid inandning
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador
H340 - Kan orsaka genetiska defekter
H350 - Kan orsaka cancer
H360FD - Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet
H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering
H360Fd - Kan skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet
H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen
PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen
IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning
DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen
AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)
NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

WEL - Exponering på arbetsplatsen
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)
DNEL - Uppskattad nolleffektnivå
RPE - Andningsskydd
LC50 - Dödlig koncentration 50%
NOEC - Nolleffektkoncentration
PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

TWA - Tidsvägt medelvärde
IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)
LD50 - Letal dos 50%
EC50 - Effektiv koncentration 50%
POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten
vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg
ATE - Uppskattad akut toxicitet
VOC - (flyktig organisk förening)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:

Fysiska faror	Baserat på provdata
Hälsofaror	Beräkningsmetod
Miljöfaror	Beräkningsmetod

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.
Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll,

passform och EN-standarder.
Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.
Insatsutbildning för kemiska olyckor.

Tillverkningsdatum	21-sep-2009
Revisionsdatum	03-nov-2026
Revisionssammandrag	Uppdaterade säkerhetdatabladsavsnitt.

Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .

.

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad