

Tillverkningsdatum 12-sep-2014

Revisionsdatum 21-sep-2023

Revisionsnummer 8

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

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: Glyoxal, 40 wt% solution in water
Cat No. : 156220000; 156220010; 156220025; 156220050; 156225000; 156220250
Synonymer Diformal; Biformyl; Biformal
Molekylformel C2 H2 O2

Unik formuleringsidentifierare (UFI) 5WDJ-3T10-8W04-1FNM

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 Pharmaceuticaaan 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 brådska 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

GIFTINFORMATIONSCENTRAL - 112; (begär Giftinformation) +46104566786
Informationstjänster vid
nödsituationer

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

Hälsöfaror

Akut inandningstoxicitet - Ångor	Kategori 4 (H332)
Frätande/irriterande på huden	Kategori 2 (H315)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 2 (H319)
Hudsensibilisering	Kategori 1 (H317)
Mutagenitet i könsceller	Kategori 2 (H341)
Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)	Kategori 3 (H335)

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

Varning

Faroangivelser

- H332 - Skadligt vid inandning
- H315 - Irriterar huden
- H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion
- H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
- H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna
- H341 - Misstänks kunna orsaka genetiska defekter

Skyddsangivelser

- P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
- P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare
- P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten
- P333 + P313 - Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp
- P337 + P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp
- P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd
- P332 + P313 - Vid hudirritation: Sök läkarhjälp

2.3. Andra faror

SÄKERHETSDATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

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
Vatten	7732-18-5	231-791-2	57-60.5	-
Glyoxal	107-22-2	EEC No. 203-474-9	39.5-40.5	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) STOT SE 3 (H335)
1,2-Etandiol	107-21-1	EEC No. 203-473-3	0-2.5	Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373)

Komponenter	REACH Nr.
Glyoxal	01-2119461733-37
Etylenglykol	01-2119456816-28

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd	Kontakta läkare om symptom kvarstår.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.
Hudkontakt	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om hudirritationen kvarstår.
Förtäring	Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten.
Inandning	Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Uppsök läkare om symtomen uppstår.
Förstahjälpens 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

Kan orsaka allergisk hudreaktion. Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelvärk, eller rodnad: Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

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

Upplysning till läkaren	Behandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas.
-------------------------	---

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO₂), torr kemikalie eller 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.

Farliga förbränningsprodukter

Inga under normala användningsförhållanden.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

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

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. Säkerställ tillräcklig ventilation. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. För att behålla produktkvaliteten: Håll nedkyld.

SÄKERHETSATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kille 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 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.

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
Glyoxal				TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas)
1,2-Etandiol	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 52 mg/m ³ (8h) STEL: 40 ppm (15min) STEL: 104 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m ³ 15 min STEL: 30 mg/m ³ 15 min TWA: 10 mg/m ³ 8 hr TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 52 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 52 mg/m ³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 40 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 104 mg/m ³ . indicative limit Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 52 mg/m ³ 8 uren STEL: 40 ppm 15 minuten STEL: 104 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 40 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 104 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 52 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
Glyoxal		Haut	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.02 mg/m ³ 8 tunteina
1,2-Etandiol	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 52 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 40 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 104 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 26 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 26 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 52 mg/m ³ Haut	STEL: 40 ppm 15 minutos STEL: 104 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 100 mg/m ³ TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 52 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 104 mg/m ³ 15 minuten TWA: 52 mg/m ³ 8 uren TWA: 10 mg/m ³ 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 50 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 40 ppm 15 minuutteina STEL: 100 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Glyoxal		Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.5 mg/m ³			
1,2-Etandiol	Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 52 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 26 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 26 mg/m ³ 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer STEL: 104 mg/m ³ 15 minutter STEL: 40 ppm 15 minutter STEL: 20 mg/m ³ 15 minutter	Haut/Peau STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 52 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 26 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 50 mg/m ³ 15 minutach TWA: 15 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 52 mg/m ³ 8 timer STEL: 104 mg/m ³ 15 minutter. total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance; value from the regulation STEL: 40 ppm 15

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

		Hud			minutter. total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance; value from the regulation Hud
--	--	-----	--	--	--

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
Glyoxal			STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min		
1,2-Etandiol	TWA: 52 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL : 40 ppm STEL : 104 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 52 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 40 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 104 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 52 mg/m ³ 8 hr. STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³	TWA: 50 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m ³

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
1,2-Etandiol	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. total concentration of aerosol and vapor TWA: 52 mg/m ³ 8 tundides. total concentration of aerosol and vapor STEL: 40 ppm 15 minutites. total concentration of aerosol and vapor STEL: 104 mg/m ³ 15 minutites. total concentration of aerosol and vapor	Skin notation TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 52 mg/m ³ 8 hr STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m ³ 15 min	STEL: 50 ppm STEL: 125 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m ³	STEL: 104 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 52 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m ³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 26 mg/m ³ 8 klukkustundum. TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. aerosol TWA: 26 mg/m ³ 8 klukkustundum. aerosol Skin notation Ceiling: 20 ppm aerosol Ceiling: 52 mg/m ³ aerosol

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
1,2-Etandiol	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³	TWA: 10 ppm aerosol and vapor IPRD TWA: 25 mg/m ³ aerosol and vapor IPRD Oda STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 52 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 104 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³ STEL: 40 ppm 15 minuti STEL: 104 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 52 mg/m ³ 8 ore STEL: 40 ppm 15 minute STEL: 104 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
1,2-Etandiol	TWA: 5 mg/m ³ 2388 MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 104 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 52 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 104 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 40 ppm 15 minuter Binding STEL: 104 mg/m ³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 25 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 52 mg/m ³ 8 saat STEL: 40 ppm 15 dakika STEL: 104 mg/m ³ 15 dakika

Biologiska gränsvärden

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

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

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)
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)				DNEL = 6.6mg/kg bw/day
1,2-Etandiol 107-21-1 (0-2.5)				DNEL = 106mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)		DNEL = 8.9mg/m ³	DNEL = 40µg/m ³	DNEL = 2.96mg/m ³
1,2-Etandiol 107-21-1 (0-2.5)			DNEL = 35mg/m ³ DNEL = 33.5mg/m ³	DNEL = 70mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)	PNEC = 0.319mg/L	PNEC = 0.685mg/kg sediment dw	PNEC = 1.1mg/L	PNEC = 4.1mg/L	PNEC = 6.3mg/kg soil dw
1,2-Etandiol 107-21-1 (0-2.5)	PNEC = 10mg/L PNEC = 85.9mg/L	PNEC = 37mg/kg sediment dw PNEC = 312mg/kg sediment dw PNEC = 317mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L PNEC = 130mg/L	PNEC = 199.5mg/L PNEC = 200mg/L	PNEC = 1.53mg/kg soil dw PNEC = 12.7mg/kg soil dw PNEC = 13.1mg/kg soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)	PNEC = 0.0319mg/L	PNEC = 0.0685mg/kg sediment dw			
1,2-Etandiol 107-21-1 (0-2.5)	PNEC = 1mg/L PNEC = 8.59mg/L	PNEC = 3.7mg/kg sediment dw PNEC = 31.2mg/kg sediment dw PNEC = 31.7mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L		

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. 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

SÄKERHETSDATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd

Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Viton (R) Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	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 överskrider eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som överensstämmer med EN14387 Partikelfiler som uppfyller EN 143

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 överskrider eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141; Partikelfilterskydd: EN149: 2001

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	Färglös	
Lukt	Svag	
Lukttröskel	Inga data tillgängliga	
Smältpunkt/smältpunktsintervall	-14 °C / 6.8 °F	
Mjukningspunkt	Inga data tillgängliga	
Kokpunkt/kokpunktsintervall	104 °C / 219.2 °F	@ 760 mmHg
Brandfarlighet (Vätska)	Inga data tillgängliga	
Brandfarlighet (fast, gas)	Ej tillämpligt	Vätska
Explosionsgränser	Inga data tillgängliga	
Flampunkt	> 104 °C / > 219.2 °F	Metod - Ingen information tillgänglig

ACR15622

SÄKERHETSDATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

Självtändningstemperatur	285 °C / 545 °F	
Sönderfallstemperatur	Inga data tillgängliga	
pH	2-3.5	
Viskositet	Inga data tillgängliga	
Vattenlöslighet	Blandbar	
Löslighet i andra lösningsmedel	Ingen information tillgänglig	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)		
Komponent	log Pow	
Glyoxal	-1	
1,2-Etandiol	-1.36	
Ångtryck	Inga data tillgängliga	
Densitet / Specifik vikt	1.265	
Skrymdensitet	Ej tillämpligt	Vätska
Ångdensitet	Inga data tillgängliga	(Luft = 1.0)
Partikelegenskaper	Ej tillämpligt (vätska)	

9.2. Annan information

Molekylformel	C2 H2 O2
Molekylvikt	58.04

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 kan förekomma.
Farliga reaktioner	Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Starka baser.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Inga under normala användningsförhållanden.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

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

Toxikologiska data för komponenterna

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Vatten	-	-	-
Glyoxal	LD50 = 200 mg/kg (Rat)	LD50 = 12700 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 2.44 mg/L (Rat) 4 h
1,2-Etandiol	7712 mg/kg (Rat)	LD50 = 9530 µL/kg (Rabbit) LD50 = 10600 mg/kg (Rat) LD50 > 3500 mg/kg (mice)	LC50 > 2.5 mg/L (Rat) 6 h

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 2

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 2

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.
Respiratorisk
Hud
Inga data tillgängliga
Kategori 1
Kan ge allergi vid hudkontakt

e) Mutagenitet i könseller. Kategori 2
Ämnen som möjligen är mutagena på människa men för vilka tillgänglig information inte är tillräcklig för att göra en tillfredsställande bedömning

f) Cancerogenitet. Inga data tillgängliga
Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering. Kategori 3

Resultat / Målorgan Andningssystem.

i) Specifik organotoxicitet – upprepad exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Inga data tillgängliga

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda
Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelvärk, eller rodnad. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

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

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

Ekotoxicitetseffekter

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Glyoxal	LC50: = 215 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 404 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 500 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: <= 348.59 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)
1,2-Etandiol	LC50: = 41000 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 27540 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 14 - 18 mL/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 40761 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 40000 - 60000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 16000 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)	EC50: = 46300 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 6500 - 13000 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Lättnedbrytbart

Kan blandas med vatten, Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Glyoxal	-1	Inga data tillgängliga
1,2-Etandiol	-1.36	Inga data tillgängliga

12.4. Rörligheten i jord

Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem . Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

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 Ozonnedbrytningspotential

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla 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.

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

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.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO Inte reglerad

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

ADR Inte reglerad

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

IATA Inte reglerad

14.1. UN-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
Vatten	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Glyoxal	107-22-2	203-474-9	-	-	X	X	KE-27447	X	X
1,2-Etandiol	107-21-1	203-473-3	-	-	X	X	KE-13169	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

Vatten	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Glyoxal	107-22-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
1,2-Etandiol	107-21-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Teckenförklaring: X - Listat 'L' - Not Listed **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) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Vatten	7732-18-5	-	-	-
Glyoxal	107-22-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
1,2-Etandiol	107-21-1	-	-	-

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
Vatten	7732-18-5	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Glyoxal	107-22-2	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
1,2-Etandiol	107-21-1	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

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Vattenriskklass = 1 (självklassificering)

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Glyoxal	WGK1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)
1,2-Etandiol	WGK1	

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)
1,2-Etandiol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)	Prohibited and Restricted Substances		
1,2-Etandiol 107-21-1 (0-2.5)	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

H332 - Skadligt vid inandning

H315 - Irriterar huden

H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H341 - Misstänks kunna orsaka genetiska defekter

H302 - Skadligt vid förtäring

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

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

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDL - 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

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)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

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)

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

Fysiska faror

Baserat på provdata

Hälsöfaror

Beräkningsmetod

Miljöfaror

Beräkningsmetod

Råd om utbildning

SÄKERHETS DATABLAD

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Revisionsdatum 21-sep-2023

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.

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

Tillverkningsdatum 12-sep-2014

Revisionsdatum 21-sep-2023

Revisionsammandrag Ej tillämpligt.

**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