

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produkt: Monoethylenglykol – reinst mind. 99,8%
Weitere Handelsnamen: GLYCOL (INCI), MEG; Ethylene glykol; Monoethylene glycol; Dihydroxyethane; Ethylene alcohol; 1,2-Ethandiol; Ethylenoxide hydrate
Registrierungsnummer: 01-2119456816-28
Verwendung: Herstellung von Druckfarben, Tinten, Druckplatten und ähnlichen Produkten, Verschiedene industrielle Anwendungen. Herstellung von Folien, Klebstoffen, Dichtungsmassen und ähnlichen Produkten. Hilfsmittel in der Textil-, Leder- und Papierindustrie. Seifen, Wasch- und Reinigungsmittel. Hilfsmittel in der Gummiindustrie. Hilfsmittel in der photographischen Industrie. Reagent und Lösemittel in chemischen Synthesen. Herstellung von Harzen. Lösemittel in Lacken, Farben, Druckfarben, Klebstoffen, Lasuren und ähnlichen Produkten. Hilfsmittel in der Kunststoff-, Kunstharz-, Lack-, Klebstoff- und Druckfarbenindustrie. Weichmacher für Harze, Fasern, Folien, Filme und Kunststoffe. Wärmeträgerflüssigkeit. Frostschutzmittel. Hilfsmittel in der Mineralöl- und Schmierstoffindustrie. Bestandteil kosmetischer Mittel (Lösungsmittel) Herstellung hydraulischer Flüssigkeiten. Feuchthaltemittel.
Hersteller / Lieferant: Wittig Umweltchemie GmbH
Carl-Bosch-Str. 17
D-53501 Grafschaft-Ringen
Telefon: ++49-(0)2641-2079408
Fax: ++49-(0)2641-2079458
Homepage: www.glysofor.de
E-Mail: info@glysofor.de
Notrufnummer: ++49-(0)2641-2079408 (Mo. – Fr., 8.00 – 17.00 Uhr)
Zuständig: Herr Wittig, Tel.: ++49-(0)2641-2079408, info@glysofor.de

2. Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



GHS07



GHS08

Akut Tox. 4

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Produktidentifikator: 107-21-1 (Ethan-1,2-diol)
Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Sicherheitshinweise:

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

Sonstiges Bei längerer Einwirkung auf Haut oder Augen Reizung möglich.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Monoethylenglykol (Ethan-1,2-diol, MEG)
CAS-Nr: 107-21-1
EINECS-Nr.: 203-473-3
INDEX-Nr.: 603-027-00-1

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Mit Produkt verunreinigte Kleidung wechseln.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt: Verschmutzte Kleidung entfernen und betroffene Hautpartien sofort mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.
Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen und sofort Arzt hinzuziehen.
Bewusstlosen Personen darf nichts eingeblöst werden.
Aktivkohle und Natriumsulfat verabreichen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Umgebungsbrand mit Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid oder Wassersprühstrahl löschen.
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Keine besondere Gefährdung bekannt.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Chemieschutzkleidung und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben: Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen: Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Beim Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Beim Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit Sand, Erde oder saugfähigem Material aufnehmen und gemäß örtlichen, behördlichen Richtlinien entsorgen. (s. Punkt 13.)

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Aerosolnebel nicht einatmen.
Dämpfe nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Temperaturklasse: T2

Hinweise zum sicheren Umgang: In bruchsicheren Behältern aufbewahren (Liefergebinde).

Anforderungen an Lagerraum und Behälter: Nur in geschlossenen Behältern lagern. Behälter müssen sauber, trocken und rostfrei sein.
Kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort lagern.
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

Lagertemperatur: Lagerung empfohlen bei -20 bis 40 Grad C.

VCI - Lagerklasse: 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe (nicht LGK 1-8)

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln lagern.
Nicht mit Lebens- oder Futtermitteln zusammenlagern.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition, persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Ethan-1,2-diol
CAS-Nr.: 107-21-1
EG-Nr.: 203-473-3

2000/39/EWG

Ethylene glycol
Wert 52 mg/m³ 20 ml/m³
Kurzzeitwert 104 mg/m³ 40 ml/m³

TRGS 900

Ethandiol
Wert: 26 mg/m³ 10 ml/m³
Spitzenbegrenzung: 2(l)
Hautresorption / Sensibilisierung: H
Schwangerschaftsgruppe: Y

Ethan-1,2-diol, CAS 107-21-1 / EG Nr. 203-473-3

DNEL Werte	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
(Arbeitnehmer)	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	106 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	35 mg/m ³

Ethan-1,2-diol, CAS 107-21-1 / EG Nr. 203-473-3

DNEL Werte	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
(Verbraucher)	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	53 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	7 mg/m ³

Ethan-1,2-diol, CAS 107-21-1 / EG Nr. 203-473-3

PNEC Werte	Umweltkompartiment	Art	Wert
	Wasser	Süßwasser	10 mg/Ltr.
	Wasser	Meerwasser	1 mg/Ltr.
	Wasser	Süßwasser Sediment	20,9 mg/Ltr.
	Wasser	AQUA intermittent	10 mg/kg
	Boden	-	1,53 mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	199,5 mg/Ltr.

Persönliche Schutzausrüstung, allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gase / Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen trinken oder rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz:

Atemschutz bei Aerosol- und Nebelbildung.
Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handschutz:

Schutzhandschuhe – Nitrilkautschuk – Schichtstärke 0,11 mm gem. DIN EN 374

Augenschutz:

Beim Umfüllen Schutzbrille (DIN EN 166) empfehlenswert

Körperschutz:

Arbeitskleidung

--

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	klar, farblos
Geruch:	neutral
Schmelzpunkt:	-13 Grad Celsius
pH-Wert (20 Grad C):	6-8
pH-Wert 1%:	nicht bestimmt
Siedepunkt:	197,6°C
Flammpunkt:	111° C
Selbstentzündung:	398° C
Brandfördernde Eigenschaften:	nein
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf- / Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen	untere: 3,2 Vol% obere: 15,0 Vol%
Dampfdruck:	0,123 hPa (25 Grad C)
Dichte:	1,11 g / cm ³
Löslichkeit in Wasser (20° C):	beliebig
Viskosität:	dynamisch bei 20° C 21 mPas
Organische Lösemittel:	0,0%
VOC – EU	0,00%
VOC – CH	0,00%

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen. Reagiert mit starken Oxidationsmitteln. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.
Zu vermeidende Stoffe:	Oxidationsmittel, Perchlorsäure, Alkalihydroxide, Chromylchlorid, Zink
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO ₂)

11. Angaben zur Toxikologie

Akute orale Toxizität:	LD 50, Ratte	7712 mg/kg
Akute dermale Toxizität:	LD50, Maus	>3500 mg/kg
Akute inhalative Toxizität:	LC50, Ratte	>2,5 mg/l (6 Stunden)
Weitere Daten:		
Akute Toxizität:	LD50, Ratte, intraperitoneal	5010 mg/kg
	LD50, Ratte, subcutan	2800 mg/kg
	LD50, Ratte, intravenös	3260 mg/kg
Reizwirkung Haut:	Leichte Reizwirkung möglich.	
Reizwirkung Auge:	Leichte Reizwirkung möglich.	
Sensibilisierung:	Nicht sensibilisierend.	
Subakute bis chronische Toxizität:	Keine bekannt.	

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination

(Persistenz und Abbaubarkeit): Das Produkt hat keine umweltschädigende Wirkung.
Es ist gemäß OECD 301E / EEC 84/449 C3 gut biologisch abbaubar.

Elimination: > 70% DOC Zahn-Wellens-Test
> 99% (21d; mod. Sturm-Test)

Bewertung: Biologisch gut abbaubar.

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:

Fisch (Phimephales promelas), LC50: 72860 mg/l/96h
Daphnien (Daphnia magna), EC50: > 100 mg/l/48h
Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), EC50: 6500-13000 mg/l/96h
Bakterien (Belebtschlamm), EC20: >1995 mg/l/30 min.

Allgemeine Hinweise: WGK Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Bioakkumulation: Keine Bioakkumulation

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
Empfehlung: Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll zusammen verbrannt werden.

Abfallschlüsselnummer: Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackung: Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Sonstige Angaben: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften

Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:

Das Gemisch ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

GHS08

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

Sicherheitshinweise:

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

Technische Anleitung Luft: Klasse: III
Anteil: 50-100%

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 gem. VVVWS v. 17.05.1999, schwach wassergefährdend, Kenn-Nr.: 105

16. Sonstige Angaben

Datenblatt ausstellender Bereich: Geschäftsleitung

Ansprechpartner: Herr Wittig

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen im Sinne von Qualitätsbeschreibungen.