



Druckdatum: 23.03.2007
Ausgabe Stand: 03.01.2007

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: **GLYKOSOL N**
(und dessen Verdünnungen)

1.2 Verwendung: Frostschutzmittel, Wärmeträger

1.3 Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Lieferant: pro KÜHLSOLE GmbH
Maurerstraße 46
52477 Alsdorf
Telefon: +49 2404/6765-0
Telefax: +49 2404 6765-10
Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit
Telefon: +49 2404 6765-21

1.4 Notrufnummer (Giftnotruf Berlin): **030 / 19 240**

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

2.1 Chemische Charakterisierung:

CAS-Nr.	Bezeichnung
107-21-1	1,2 Ethandiol Inhibitoren, Stabilisatoren, Pufferstoffe

Identifikationsnummer(n)
EG-Nummer: 603-027-00-1

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Xn Gesundheitsschädlich.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:
Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
nach Einatmen:
Für Frischluft sorgen und Arzt hinzuziehen.
nach Hautkontakt:
Benetzte Stellen mit Wasser abwaschen.
nach Augenkontakt:
Mit viel Wasser spülen und Arzt aufsuchen.
nach Verschlucken:
Kein Erbrechen herbeiführen! Wasser zu trinken geben und umgehend Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:
Schaum, CO₂, Pulverlöschmittel, Wassersprühstrahl
Besondere Schutzausrüstung:
entfällt.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Personen in Sicherheit bringen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 23.03.2007

Ausgabe Stand: 03.01.2007

Handelsname: GLYKOSOL N (und dessen Verdünnungen)

(Fortsetzung von Seite 1)

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Bei Eindringen in Boden, Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Zündquellen fernhalten.
Brandklasse B Temperaturklasse T3

7.2 Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich.

Weiter Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Anlagen, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
107-21-1	1,2 Ethandiol	MAK	26	mg/m ³

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

entfällt.

Handschutz:

Schutzhandschuhe !!Achtung!! Bei der Auswahl der Schutzhandschuhe, auf Beständigkeit achten.

Augenschutz:

Schutzbrille, dichtschießende Schutzbrille.

Körperschutz:

entfällt.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig

Farbe: gelb

Geruch: geruchlos

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 23.03.2007

Ausgabe Stand: 03.01.2007

Handelsname: GLYKOSOL N (und dessen Verdünnungen)

(Fortsetzung von Seite 2)

	<u>Wert/Bereich</u>	<u>Einheit</u>	<u>Methode</u>
Zustandsänderung			
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. -30 °C		
Siedepunkt/Siedebereich:	ca. 190 °C		
Flammpunkt:	ca. 116 °C		DIN 51758
Zündtemperatur:	ca. 410 °C		DIN 51794
Explosionsgefahr:			
Das Produkt ist unter Normalbedingungen nicht explosionsgefährlich.			
Explosionsgrenzen:			
untere:	3,2		Vol%
obere:	53		Vol%
Dampfdruck:	bei 20° C		0,053 mbar
Dichte:	bei 20° C		1,125 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit			
Wasser:	vollständig mischbar		
pH-Wert: (10 g/l H₂O)	bei 20° C		ca. 7,5-9,0
dynamische Viskosität:	bei 20° C		24 mPas

10. Stabilität und Reaktivität**Zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Reaktionen: keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine**11. Angaben zur Toxikologie****Akute Toxizität****Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Schwach hautreizend.**am Auge:** Bei längerer Einwirkung augenreizend.**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei wiederholter Einwirkung durch Einatmen reizend auf die Atemwege. Beim Verschlucken wirkt 1,2 Ethandiol auf den Mensch wesentlich stärker als im Tierversuch. Tödliche Dosis ca. 1500 mg/kg Mensch.

LD50-Wert (Ratte oral): 5850 mg/kg

12. Angaben zur Ökologie**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (WGK 1) WGK-Nr.: 105 Einstufung nach VwVwS vom 17.05.1999.

Biologische Eliminierbarkeit: >90%, gut

BOD₂₀ (20°C), APHA-Methode: 100% des THODLC₅₀ (96 h): >18500 mg/l (Regenbogenforelle)

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 23.03.2007

Ausgabe Stand: 03.01.2007

Handelsname: GLYKOSOL N (und dessen Verdünnungen)

(Fortsetzung von Seite 3)

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Mit der zuständigen Behörde oder einem Abfallentsorgungsunternehmen Kontakt aufnehmen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Rücktransport an den Hersteller (siehe Pkt. 1) bzw. Entsorgung gemäß der behördlichen Vorschriften.

Empfohlene Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Transportvorschriften**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

ADR/RID-GGVS/E Klasse: entfällt.

Ziffer/Buchstabe: entfällt.

Kemler-Zahl: entfällt.

UN-Nummer entfällt.

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: entfällt.

Seite: entfällt.

UN-Nummer: entfällt.

Verpackungsgruppe: entfällt.

EMS-Nummer: entfällt.

MFAG: entfällt.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: entfällt.

UN/ID-Nummer: entfällt.

15. Vorschriften**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

GLYKOSOL N ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: Xn - Gesundheitsschädlich.

R-Sätze: 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Nationale Vorschriften:**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	100

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 = Einstufung nach VwVwS vom 17. Mai 1999.

16. Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung SEH

Ansprechpartner: Tel.: 02404/6765-0