

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäss 1907 / 2006 / EG, Artikel 31**1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** GEO-PROTECT-N**1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Frostschutzmittel**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Hersteller / Lieferant:Affolter, chem.-techn. Produkte
Bahnhofstrasse 45
CH-3185 SchmittenTel. ++41(0)31 921 82 20
FAX ++41(0)31 921 82 19
affolterchem@bluewin.ch**Vertrieb:**EWATEC GmbH
Weidhof
CH-8905 Arni AGTel.: ++41 (0)56 634 33 33
FAX:++41 (0)56 634 33 35
info@ewatec-gmbh.ch**1.4 Nofallauskunft:**Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
CH-8030 Zürich
Tel. ++41(0)44 251 51 51
Nationale Notfallnummer: 145**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

Xn, Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS08

Signalwort: Achtung**Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung:**

Ethylenglykol

Gefahrenhinweise

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitsnachweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P314 Bei Krankheitssymptomen Arzt aufsuchen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäss den örtlichen / regionalen / nationalen Internationalen Vorschriften.

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien /GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xn Gesundheitsschädlich

Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ethylenglykol

R-Sätze:

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Stoffe

CAS-Nr.	Symbol, R-Sätze	Anteil %
CAS: 107-21-1	Ethylenglykol	50 – 100 %
EINECS: 203-473-3	 Xn R 22	
Indexnummer : 603-027-00-1	 STOT RE 2, H373;  Acute	
RTECS: KW 2975000	Tox. 4, H302	
Reg.nr. : 01-2119456816-28-XXXX		

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt:

Auge mit geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fliessendem Wasser spülen.

nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise für den Arzt:

Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen Anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmassnahmen:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Massnahme gegen elektrostatische Aufladung treffen.



Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Vor Hitze schützen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten. Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****107-21-1 Ethylenglykol**MAK Kurzzeitwert: 52 mg/m³, 20 ml/m³Langzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³

H

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermittel fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.**Handschutz:**

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Handschuhmaterial: Handschuhe aus Nitrilkautschuk - NBR**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus Nitrilkautschuk / Nitrillatex – NBR (0.35 mm)

Quelle: GESTIS-Stoffdatenbank

(http://dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.html)

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

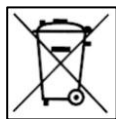
Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturlatex – NR

Quelle: GESTIS-Stoffdatenbank

(www.hvbg.de/d/bia/fac/ges/gestis.htm)

Augenschutz: Dichtschliessende Schutzbrille.**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben:****Aussehen:****Form:** flüssig**Farbe:** blau**Geruch:** mild**pH-Wert (20 °C)** 8.7**Zustandsänderung:****Schmelzpunkt / Schmelzbereich:** nicht bestimmt**Siedepunkt / Siedebereich:** 164 °C**Flammpunkt:** 115 °C**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Explosionsgrenze:****untere:** 3.2 Vol-%**obere:** 15.3 Vol-%**Dampfdruck bei 20 °C:** 0.1 hPa**Dichte bei 20 °C** 1.10 g/cm³**Löslichkeit / Mischbarkeit mit**

Wasser: Viskosität: dynamisch: kinematisch: 9.2 Molekulargewicht	vollständig mischbar Nicht bestimmt Nicht bestimmt Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10. Stabilität und Reaktivität 10.1 Reaktivität 10.2 Chemische Stabilität Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung. 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktion mit starken Säuren. Reaktion mit starken Oxidationsmitteln. 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Aldehyde	
11. Toxikologische Angaben 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute Toxizität: Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: 107-21-1 Ethylenglykol Oral LD 50 4700 mg/kg (Ratte) LDL0 786 mg/kg (Mensch) Dermal LD50 10483 mg/kg (Kaninchen) Primäre Reizwirkung: an der Haut: schwach reizend am Auge: schwach reizend Sensibilisierung: keine sensibilisierende Wirkung bekannt.	
12. Umweltbezogene Angaben 12.1 Toxizität Aquatische Toxizität: 107-21-1 Ethylenglykol EC50 / 16 h > 10000 mg / l (Pseudomonas putida) EC50 / 24 h > 74000 mg / l (Daphnia magna) LC50 / 48 h > 10000 mg / l (Leuciscus idus) LC50 / 96 h > 18500 mg / l (Oncorhynchus mykiss) 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. 12.3 Bioakkumulationspotential: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. Weitere ökologische Hinweise: Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung, D): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung PBT: Nicht anwendbar vPvB: Nicht anwendbar 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung: Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

ADR , ADN, IMDG, IATA

14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

14.3 Transportgefahrenklasse:

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

--

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

--

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen

für den Verwender:

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäss

Anhang II des MARPOL-Übereinkommens

73/78 und gemäss IBC-Code:

Nicht anwendbar.

UN „Model Regulation“:

--

15. Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Technische Anleitung Luft:**

Klasse Anteil in %

NK 50-100%

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung D): schwach wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

Relevante Sätze:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Datenblatt ausstellender Bereich:

SCH

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par Chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS : Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

ICAO : International Civil Aviation Organization

ICAO-TI : Technical Instructions by the « International Civil Aviation Organisation » (ICAO)

ADR : Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA : International Air Transport Association

GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV : Gefahrenstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50 : Lethal concentration, 50 percent

LD50 : Lethal dose, 50 percent