

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

EWA-Protect N (blau)

Ausgabedatum: 03.10.2022 Überarbeitungsdatum: 11.10.2024 Ersetzt Version vom: 11.10.2024 Version: 1.1

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : **EWA-Protect N**

Produktform : Gemisch
Produktart : Frostschutzmittel
Produktgruppe : Handelsprodukt

1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung
Spez. für den industriellen/professionellen Gebrauch : Industriell
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Frostschutzmittel
Funktions- oder Verwendungskategorie : Frostschutzmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3 Einzelheiten zum Hersteller / Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant:

S. Affolter AG, chem.-techn. Produkte
Bahnhofstrasse 45
CH-3185 Schmitten (FR)

Tel. ++41(0)31 921 82 20
FAX ++41(0)31 921 82 19
info@affolterchem.ch

Vertrieb:

Ewatec GmbH
8905 Arni

1.4 Notfallauskunft

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
CH-8030 Zürich
Tel. ++41(0)44 251 51 51
Nationale Notfallnummer: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Akute Toxizität (Oral)	Kategorie 4	---	H302
Eye Irrit.	Kategorie 2	---	H319
STOT RE Spez. Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition	Kategorie 2	---	H373

Wortlaut der Gefahrenklassen, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Gefahrensymbole (CLP):



GHS08

GHS07

Signalwort (CLP): Achtung

Enthält: Ethylenglycol; Diethylenglykol

Gefahrenhinweise (CLP): H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
 H319 Verursacht schwere Augenreizung
 H373 Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Verschlucken)

Sicherheitshinweise (CLP):
 Prävention: P264 Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

Reaktion: P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entsorgung: P501 Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Ethylenglycol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert; Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	≥ 50	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT RE 2, H373
Diethylenglykol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert	CAS-Nr.: 111-46-6 EG-Nr.: 203-872-2 EG Index-Nr.: 603-140-00-6 REACH-Nr.: 01-2119457857-21	5 – 25	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen: An die frische Luft gehen und betroffenen Bereich lüften.
- Nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- Nach Augenkontakt : Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Schädigt die Organe.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge dieses Produkts hat schwere Gesundheitsschäden zur Folge.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : AFFF-Schaum.
- Ungeeignete Löschmittel : Beim Kühlen/Löschen: kein Wasser in Kontakt mit Produkt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Unter bestimmten Bedingungen brennbar.
- Explosionsgefahr : Nicht anwendbar.

Reaktivität im Brandfall	: Zersetzt sich bei Temperaturanstieg: Bildung gesundheitsschädlicher/reizender Gase/Dämpfe.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Bei unvollständiger Verbrennung werden gefährliches Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere giftige Gase freigesetzt.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Warnhinweise (einschließlich Rauchverbot) auf Aushang bekannt machen. Zündquellen vermeiden. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen.
Löschanweisungen	: Umgebung räumen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Sonstige Angaben	: Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Massnahmen	: Die Freisetzung größerer Mengen in Vorflutern oder in die Kanalisation ist den zuständigen Wasserbehörden anzuzeigen. Gute Betriebspraxis anwenden - Verschüttetes Produkt kann sowohl nasse als auch trockene glatte Flächen rutschig werden lassen.
-----------------------	---

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
Notfallmassnahmen	: Kondensat mit inerten Absorptionsmittel aufnehmen (z. B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Silicagel).
Massnahmen bei Staub	: Nicht anwendbar.

6.1.2 Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmassnahmen	: Verschüttetes Produkt so bald wie möglich mithilfe von absorbierendem Material aufnehmen.

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. An der Oberfläche schwimmendes Öl vor der biologischen Behandlung/Ableitung entfernen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Verschüttetes Produkt so bald wie möglich mithilfe von absorbierendem Material aufnehmen. Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen.
Sonstige Angaben	: Kann bei Verschütten gefährlich rutschig sein.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung". Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen Lagerbedingungen : Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten.
: In der Originalverpackung aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. An einem trockenen, gut belüfteten Ort entfernt von Zünd- oder Hitzequellen sowie direkter Sonneneinstrahlung aufbewahren.
- Unverträgliche Produkte : Siehe Abschnitt 10. Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien : Siehe Abschnitt 10. Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Zusammenlagerungs- information : Oxidationsmittel.
- Lager : Vor Hitze schützen. Böden müssen undurchlässig sein, Schutz vor Flüssigkeiten bieten und leicht zu reinigen sein. Nicht frostbeständig.
- Besondere Vorschriften für die Verpackung : Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

FROSTSCHUTZ N

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Ethylèneglycol / Ethylenglykol
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm
Kritische Toxizität	OAW, Auge

Notation	H, SSC
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.07.2019

Ethylenglycol (107-21-1)

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³ 20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³ 40 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Ethylèneglycol / Ethylenglykol
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³ 10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³ 20 ppm
Kritische Toxizität	OAW, Auge
Notation	H, SSC
Anmerkung	Kritische Toxizität: OAW, Auge; Notationen: H, SSC - Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022

Diethylenglykol (111-46-6)

Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Diéthylèneglycol / Diethylenglykol
MAK (OEL TWA)	44 mg/m ³ 10 ppm
KZGW (OEL STEL)	176 mg/m ³ 40 ppm
Notation	SSC
Anmerkung	La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024

Expositionsgrenzwerte für die anderen Komponenten

Ethylenglycol (107-21-1)

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³ 20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³ 40 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Ethylenglykol
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³ 10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	H SSc - Auge, OAWKT HU
Rechtlicher Bezug	SUVA - Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Hände waschen vor den Pausen und nach der Arbeit. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1 Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Ein Augenschutz nur dort notwendig, wo heiße Flüssigkeit verspritzt oder versprüht wird

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen		

8.2.2.2 Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Haut abspülen und dann gründlich mit Wasser und Seife waschen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
	Nitrilkautschuk (NBR), Neoprengummi (HNBR), Polyvinylchlorid (PVC)	6 (> 480 Minuten)			

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen.

8.2.2.3. Atemschutz**Atemschutz:**

Die Bildung von Produktnebel in der Atmosphäre vermeiden. Wird dieses Material bei hohen Temperaturen oder unter nebelbildenden Bedingungen bearbeitet, sollte eine zugelassene Atemschutzausrüstung verwendet werden.

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**Sonstige Angaben:**

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	:	Flüssig
Farbe	:	Nicht verfügbar
Geruch	:	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	:	-60 °C
Siedepunkt	:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	:	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht anwendbar.
Brandfördernde Eigenschaften	:	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Flammpunkt	:	> 111 °C [PMCC, Minimum]
Zündtemperatur	:	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	7,5 – 9
Viskosität, kinematisch	:	Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	23,5 mPa·s
Löslichkeit	:	Mit Wasser mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dichte	:	1,12
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben**9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar
 Verdunstungsgrad (Ether=1) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

10.2 Chemische Stabilität

Brennbares Produkt. Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil. Nicht festgelegt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitzequellen aller Art. Funken. Offene Flamme. Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
 Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Frostschutz N	
ATE CLP (oral)	500 mg/kg Körpergewicht
Ethylenglycol (107-21-1)	
LD50 oral Ratte	7712 mg/kg Körpergewicht Animal: rat
LD50 dermal	> 3500 mg/kg (mouse)
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,5 mg/l (6h, tested with aerosol)
Diethylenglykol (111-46-6)	
LD50 oral Ratte	12565 mg/kg Körpergewicht
LD50 oral	3300 mg/kg Körpergewicht (Cat)
LD50 Dermal Kaninchen	11890 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	> 4600 mg/m ³ (4h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 7,5 – 9
Schwere Augenschädigung /-reizung	:	Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: 7,5 – 9
Sensibilisierung der Atemwege/ Haut	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Diethylenglykol (111-46-6)

NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	1210 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (chronisch, oral, Tier/weiblich, 2 Jahre)	1160 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female

Reproduktionstoxizität	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	:	Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Verschlucken).

Ethylenglycol (107-21-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Diethylenglykol (111-46-6)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	40000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Aspirationsgefahr	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
-------------------	---	---

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2 Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
--	---	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut):	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	:	Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Ethylenglycol (107-21-1)

LC50 - Fisch [1]	72860 mg/l (Pimephales promelas, 96h)
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
ErC50 Algen	6500 – 13000 mg/l (selenastrum capricornutum, 96h)
ErC50 sonstige Wasserpflanzen	> 100 mg/l (72h)
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
NOEC chronisch Fische	15380 mg/l (Pimephales promelas, 7d)
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l (Ceriodaphnia sp., 7d)

Diethylenglykol (111-46-6)	
LC50 - Fisch [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Fisch [2]	75200 ppm (Pimephales promela)
EC50 - Krebstiere [1]	> 84000 mg/l (Daphnia magna; 48h)
EC50 96h - Alge [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
ErC50 Algen	2700 mg/l (Scenedesmus quadricauda) TGK 8d
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
NOEC chronisch Fische	15380 mg/l (EPA 600/4-90/027)
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l (EPA 600/4-90/027)
NOEC chronisch Algen	2700 mg/l (OECD 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Frostschutz N	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Ethylenglykol (107-21-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Diethylenglykol (111-46-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Frostschutz N	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Keine Daten verfügbar
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
Ethylenglykol (107-21-1)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,93
Diethylenglykol (111-46-6)	
BKF - Fisch [1]	100 – 180
BKF - Fisch [2]	100 (3d, Leuciscus melatonus)
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	100
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,98
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

- Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
- Verfahren der Abfallbehandlung : Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung. Nicht in die Kanalisation entleeren; diesen Stoff und seinen Behälter auf entsprechend genehmigter Sondermülldeponie entsorgen. Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen, wie z.B.: Sand/Erde.
- Empfehlungen für die Produkt-/ Verpackung-Abfallentsorgung : Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.
- Umweltbezogene Angaben : Die leeren Behälter werden wiederverwertet, wiederverwendet oder nach den örtlichen Bestimmungen entsorgt.
- Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532) : 13 01 05* - nichtchlorierte Emulsionen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer				
nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.3 Transportgefahrenklassen				
nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe				
nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
14.5 Umweltgefahren				
nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar	nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

- Landtransport : Nicht anwendbar
- Seeschiffstransport : Nicht anwendbar
- Lufttransport : Nicht anwendbar
- Binnenschiffstransport : Nicht anwendbar
- Bahntransport : Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1 EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchführung von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Schulungshinweise: Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt einzig und allein der auf der Verpackung vermerkte Gebrauch. (Siehe Technisches Datenblatt).

Sonstige Angaben : Keine

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Berechnungsmethoden
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.