

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

OROL FROSTSCHUTZ BLAU (5000)
Eindeutiger Rezepturidentifikator : OFR0-C07Y-C004-ET7T

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendungssektoren [SU]

Industrielle Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant : Amstutz Produkte AG
Straße : Luzernstrasse 11
Postleitzahl/Ort : CH-6274 Eschenbach
Telefon : 041 448 14 41
Telefax : 041 448 21 89
Ansprechpartner für Informationen : Dr. Markus Rohr / info@amstutz.ch

REACH Alleinvertreter : AMSTUTZ PRODUKTE GmbH
Straße : Fürstenriedstrasse 84
Postleitzahl/Ort : DE-80686 München
Telefon : 0049/842180170
Telefax : 0049/842180172
E-Mail : info@amstutz.com

1.4 Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Kurz-Nr. in der Schweiz (24h): 145;
Telefon: +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4 ; H302 - Akute Toxizität (oral) : Kategorie 4 ; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2 ; Verursacht schwere Augenreizung.
STOT RE 2 ; H373 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kategorie 2 ; Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)



Gesundheitsgefahr (GHS08) · Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

ETHANDIOL ; CAS-Nr. : 107-21-1

Gefahrenhinweise

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Augenarzt anrufen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

ETHANDIOL ; REACH-Nr. : 01-2119456816-28-xxxx ; EG-Nr. : 203-473-3; CAS-Nr. : 107-21-1

Gewichtsanteil : $\geq 90 - < 95$ %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : STOT RE 2 ; H373 Acute Tox. 4 ; H302

2-ETHYLHEXANSAEURE ; REACH-Nr. : 01-2119488942-23-xxxx ; EG-Nr. : 205-743-6; CAS-Nr. : 149-57-5

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5$ %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Repr. 2 ; H361d

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

Bei Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Beim Erhitzen oder im Brandfälle Bildung giftiger Gase möglich. Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Zufluss brennbaren Materials unterbinden. Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Personen in Sicherheit bringen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Nebeln und Dämpfen vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten und in Sicherheit bringen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ausgelaufene Flüssigkeit mit geeignetem Material (z.B. Erde) eindämmen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mechanisch aufnehmen und ordnungsgemäss entsorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Grössere Mengen eindeichen, in geeignete Behälter abpumpen.

Sonstige Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Entsorgung: siehe Abschnitt 13 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und Entlüftung sorgen. Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

Allgemeine Regeln des vorbeugenden Brandschutzes beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. An einem kühlen Ort lagern. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen. Eindringen in den Boden sicher verhindern. Lösungsmittelbeständige Behälter verwenden. Für gute Lüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Zusammenlagerungshinweise

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) (D) : 10

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

ETHANDIOL ; CAS-Nr. : 107-21-1

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK (CH)

Grenzwert : 26 mg/m³ / 10 ml/m³

Bemerkung : H SSC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

Version : 31.01.2020
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (CH)
Grenzwert : 52 mg/m³ / 20 ml/m³
Bemerkung : H SSC
Version : 31.01.2020
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 10 ppm / 26 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(I)
Bemerkung : H,Y
Version : 29.03.2019
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 40 ppm / 104 mg/m³
Bemerkung : Skin
Version : 20.06.2019
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 20 ppm / 52 mg/m³
Bemerkung : Skin
Version : 20.06.2019
KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK (CH)
Parameter : E: einatembare Fraktion
Grenzwert : 2 mg/m³
Version : 31.01.2020
Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Hautschutz

Handschutz

Schutzhandschuhe.

Geeignetes Material : NBR (Nitrilkautschuk) und PVA (Polyvinylalkohol)

Körperschutz

Schutzkleidung.

Atemschutz

Wenn sichergestellt ist, dass der Arbeitsplatzgrenzwert zu keiner Zeit überschritten wird, normalerweise keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Allgemeine Hinweise

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Flüssig

Farbe : blau

Geruch : charakteristisch

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	>	165 °C
Flammpunkt :		>	100 °C
Dampfdruck bei 20 °C	(20 °C)		0.1 hPa
Dichte :	(20 °C)		1.11 g/cm ³
Mischbarkeit mit Wasser			vollständig mischbar
pH-Wert :			nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 (ETHANDIOL ; CAS-Nr. : 107-21-1)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	5840 mg/kg

Ätzwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bei längerem und/oder wiederholtem Hautkontakt reizend/entfettend, was zu Hautbeschwerden und

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Reizwirkung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

11.5 Zusätzliche Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.8 Abschätzung/Einstufung

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen und keine Schwermetalle.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

160115

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft (TA-Luft) (D) :

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 5 %

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Einstufung gemäß AwSV - Klasse (D) : 1 (Schwach wassergefährdend)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Keine

16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch
Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Verordnung (EU) Nr.
2015/830)



Handelsname : OROL FROSTSCHUTZ BLAU
Bearbeitungsdatum : 06.11.2020
Druckdatum : 06.11.2020

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.2)

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.
