



SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PROTEKT L PLUS

Version 2.0

Druckdatum 25.07.2016

Überarbeitet am / gültig ab 10.07.2015

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : PROTEKT L PLUS

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Frostschutzmittel, Kühlmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : L&B Prot® GmbH
Neuhofstrasse 86 b
CH-8590 Romanshorn

Telefon : +41 71 414 04 38

Telefax : +41 71 414 04 34

Email-Adresse : info@protekt.ch

Verantwortliche/ausstellen de Person : Günter Landgraf

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
CH-8032 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) 1272/2008

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.



PROTEKT L PLUS

chemische Gefahren
Mögliche Wirkungen auf : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.
die Umwelt

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) 1272/2008

Das Produkt ist nicht als gefährlich gekennzeichnet gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Zusätzliche Kennzeichnung:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Natrium-2-ethylhexanoat			
CAS-Nr. : 19766-89-3	>= 1 - < 3	Repr.2	H361d
EG-Nr. : 243-283-8			

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Ungefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	Identifikationsnummer	Menge [%]
Propan-1,2-diol	CAS-Nr. :	57-55-6
	EG-Nr.	200-338-0
	REACH-Reg. Nr.	01-2119456809-23-xxxx
		>= 80 - <= 98

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife abwaschen.



PROTEKT L PLUS

Nach Augenkontakt : Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Effekte : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Pulver oder Wasserdampf. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine Information verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Falle eines Brandes: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Weitere Hinweise : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.



PROTEKT L PLUS

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahme : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Weitere Information : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Brandklasse : mittelbrennbar (Flp > 100°C)

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor Hitze schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Information verfügbar.

**PROTEKT L PLUS****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Andere Arbeitsplatzgrenzwerte**

(Zusätzliche) : Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
Informationen

Inhaltsstoff:	Propan-1,2-diol	CAS-Nr. 57-55-6
----------------------	------------------------	------------------------

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	168 mg/m ³
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen	:	10 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	213 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	50 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken	:	85 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen	:	10 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser	:	260 mg/l
Meerwasser	:	26 mg/l
Sporadische Freisetzung extrapoliert	:	183 mg/l
Süßwassersediment	:	572 mg/kg d.w.
Meeressediment	:	57,2 mg/kg d.w.
Boden	:	50 mg/kg d.w.



PROTEKT L PLUS

Abwasserreinigungsanlage (STP) extrapoliert	: 2000 mg/l
Sekundärvergiftung extrapoliert	: 1133 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Hinweis : Bei Bildung von Aerosolen oder Nebel geeigneten Atemschutz verwenden

Handschutz

Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Empfohlenes Material:
Neopren
Nitrilkautschuk
PVC

Augenschutz

Hinweis : Schutzbrille mit Seitenschutz

Haut- und Körperschutz

Hinweis : Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	: flüssig
Farbe	: grün
Geruch	: schwach
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 7,8 - 8,8 (; 33 %)
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedebeginn	: 170 °C



PROTEKT L PLUS

Flammpunkt	:	103 °C (geschlossener Tiegel)
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,039 - 1,046 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgefährlichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
Könnte mit starken Säuren und starken Oxidationsmitteln reagieren.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Information verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**PROTEKT L PLUS**

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Information verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Information verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Oral**

Keine Daten verfügbar

Einatmen

Keine Daten verfügbar

Haut

Keine Daten verfügbar

Reizung**Haut**

Keine Daten verfügbar

Augen

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung

Keine Daten verfügbar

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Keine Daten verfügbar

Mutagenität : Keine Daten verfügbar

**PROTEKT L PLUS**

Reproduktionstoxizität : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

Keine Daten verfügbar

Wiederholte Einwirkung

Keine Daten verfügbar

Andere toxikologische Eigenschaften**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Sonstige Hinweise zur Toxizität : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Inhaltsstoff: **Propan-1,2-diol** **CAS-Nr. 57-55-6**

Akute Toxizität**Oral**

LD50 Oral : > 22000 mg/kg (Ratte)

Einatmen

LC50 : > 317 mg/l (Kaninchen; 2 h; Staub/Nebel)

Haut

LD50 Dermal : > 2000 mg/kg (Kaninchen)

Reizung

**PROTEKT L PLUS****Haut**

Ergebnis : Keine Hautreizung

Augen

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung

Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung. (Menschen)

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.
Mutagenität : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Teratogenität : Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.
Reproduktionstoxizität : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : In seltenen Fällen kann wiederholte Exposition auf Propylenglykol zu Schäden des Zentralnervensystems führen.

Andere toxikologische Eigenschaften**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Inhaltsstoff: Natrium-2-ethylhexanoat CAS-Nr. 19766-89-3

Andere toxikologische Eigenschaften**Aspirationsgefahr**

**PROTEKT L PLUS**

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Inhaltsstoff:	Propan-1,2-diol	CAS-Nr. 57-55-6
----------------------	------------------------	------------------------

Akute Toxizität**Fisch**LC50 : 40613 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h)
(statischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203)**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren**LC50 : 18340 mg/l (Ceriodaphnia Dubia (Wasserfloh); 48 h) (statischer
Test; OECD- Prüfrichtlinie 202)**Algen**ErC50 : 19000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 96 h)
(statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate; OECD- Prüfrichtlinie
201)**Bakterien**

NOEC : > 20000 mg/l (Pseudomonas putida; 18 h)

Chronische Toxizität**Aquatische Invertebraten**NOEC : 13020 mg/l (Ceriodaphnia Dubia (Wasserfloh); 7 d) (semistatischer
Test; Endpunkt: Reproduktion)**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Inhaltsstoff:	Propan-1,2-diol	CAS-Nr. 57-55-6
----------------------	------------------------	------------------------

Persistenz und Abbaubarkeit**Persistenz**

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 81 % (anaerob; Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301F)

**PROTEKT L PLUS**

Leicht biologisch abbaubar.
Das Kriterium für das 10 Tage Zeitfenster ist erfüllt.

Ergebnis : 96 % (Expositionsdauer: 64 d)(OECD 306)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff:	Propan-1,2-diol	CAS-Nr. 57-55-6
----------------------	------------------------	------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -1,07
BCF: 0,09
Das Produkt hat ein niedriges Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	Propan-1,2-diol	CAS-Nr. 57-55-6
----------------------	------------------------	------------------------

Mobilität

Luft : Der Stoff verteilt sich bevorzugt auf die Kompartimente Wasser und den Boden.

Boden : Hochmobil in Böden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Ergebnis : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoff:	Propan-1,2-diol	CAS-Nr. 57-55-6
----------------------	------------------------	------------------------

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht hochpersistent und hochbioakkumulierbar (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Sonstige ökologische Hinweise**

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.



PROTEKT L PLUS

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Produkt | : | Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | 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. |
| Europäischer Abfallkatalogschlüssel | : | Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen. |

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut für ADR, RID, IMDG und IATA.

14.1. UN-Nummer

entfällt

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

entfällt

14.3. Transportgefahrenklassen

entfällt

14.4. Verpackungsgruppe

entfällt

14.5. Umweltgefahren

entfällt

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt



PROTEKT L PLUS

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen : Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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 neue Material übertragen werden

|| Sektion wurde überarbeitet.



PROTEKT L PLUS