

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.10.2012

Versionsnummer 8 überarbeitet am: 16.10.2012

**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PROTEKT S eco
- **Artikelnummer:** SAP18013
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
L&B PROTEKT® GmbH  
Neuhofstrasse 86 b  
CH-8590 Romanshorn  
Tel +41 71 414 04 38  
Fax +41 71 414 04 34  
E-Mail: info@protekt.ch
- **1.4 Notrufnummer:**  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
CH-8032 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
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Ethylenglykol
- **Gefahrenhinweise**  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Sicherheitshinweise**  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2012

Versionsnummer 8 überarbeitet am: 16.10.2012

**Handelsname: PROTEKT S eco**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende 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

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

- **CAS-Nr. Bezeichnung**

107-21-1 Ethylenglykol

- **Identifikationsnummer(n)**

- **EG-Nummer:** 203-473-3

- **Indexnummer:** 603-027-00-1

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil %
Symbol, R-Sätze		
CAS: 107-21-1	Ethylenglykol	50-100%
EINECS: 203-473-3	Xn R22	
Indexnummer: 603-027-00-1	STOT RE 2, H373;  Acute Tox. 4, H302	
RTECS: KW 2975000		
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:**

Frischlufztzufuhr, 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:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

- **nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2012

Versionsnummer 8 überarbeitet am: 16.10.2012

**Handelsname: PROTEKT S eco**

(Fortsetzung von Seite 2)

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, 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 Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Massnahmen 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/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 26 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
H
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2012

Versionsnummer 8 überarbeitet am: 16.10.2012

**Handelsname: PROTEKT S eco**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln 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.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschiessende 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 bei 20°C:** 8,7
- **Zustandsänderung**
  - **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt
  - **Siedepunkt/Siedebereich:** 164°C
- **Flammpunkt:** 115°C
- **Zündtemperatur:** 410°C
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Explosionsgrenzen:**
  - **untere:** 3,2 Vol %
  - **obere:** 15,3 Vol %
- **Dampfdruck bei 20°C:** 0,1 hPa
- **Dichte bei 20°C:** 1,1 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **Viskosität:**
  - **dynamisch:** Nicht bestimmt.
  - **kinematisch:** Nicht bestimmt.
- **9.2 Molekulargewicht** 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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2012

Versionsnummer 8 überarbeitet am: 16.10.2012

**Handelsname: PROTEKT S eco**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Aldehyd

\* **11 Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  


---

**107-21-1 Ethylenglykol**  
 Oral LD50 4700 mg/kg (Ratte)  
           LDLo 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**  
 EC50/16h > 10000 mg/l (Pseudomonas putida)  
 EC50/24h 74000 mg/l (Daphnia magna)  
 LC50/48h > 10000 mg/l (Leuciscus idus)  
 LC50/96h > 18500 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
- **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.
- **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 Verpackungen:**
- **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** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2012

Versionsnummer 8 überarbeitet am: 16.10.2012

**Handelsname: PROTEKT S eco**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- ADR, ADN, IMDG, IATA -
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- 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)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
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  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE