



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** *Protectol® PE*
- **Chemische Bezeichnung:** 2-Phenoxyethanol

· **Artikelnummer:** 700051

· **CAS-Nummer:**

122-99-6

· **EG-Nummer:**

204-589-7

· **Indexnummer:**

603-098-00-9

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119488943-21

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Biozid

Für die detaillierte identifizierte Verwendungen des Produkts siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

International emergency number:

Telefon: +49-180 2273-112

Telefax: +49 621 60-92664

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** 2-Phenoxyethanol

· **Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 1)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· Sicherheitshinweise

- P264 *Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.*
- P270 *Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.*
- P280 *Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
- P301+P330 *BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.*
- P305+P351+P338 *BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*
- P312 *Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.*
- P337+P311 *Bei anhaltender Augenreizung: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.*
- P501 *Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.*

· 2.3 Sonstige Gefahren

Keine besondere Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT:** Nicht anwendbar.
- vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- CAS-Nr. / Bezeichnung**
122-99-6 2-Phenoxyethanol
- Identifikationsnummer(n):**
- EG-Nummer:** 204-589-7
- Indexnummer:** 603-098-00-9
- RTECS-Nummer:** KM 0350000

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- Allgemeine Hinweise:** *Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.*
- nach Einatmen:** *Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.*
- nach Hautkontakt:** *Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.*
- nach Augenkontakt:**
15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.
- nach Verschlucken:** *Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.*
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder Abschnitt 11 beschrieben.
Weitere wichtige Symptome und Wirkungen sind bisher nicht bekannt.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 2)

Löschpulver

Schaum

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

gesundheitsschädliche Dämpfe

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Entwicklung von Rauch/Nebel.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben:**

Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den Brandbedingungen ab.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

· **Zusätzliche Hinweise:** Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Zutritt von Luft/Sauerstoff verhindern (Peroxidbildung).

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Feuerlöscher bereitstellen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Geeignete Materialien für Behälter: Einbrennlack RDL 50, Glas, Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), verzinnter Kohlenstoffstahl (Zinn - Weißblech)
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Unter Stickstoff aufbewahren.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Maximale Lagertemperatur:** Vor Überschreiten der folgenden Temperatur schützen: 100°C
- **Minimale Lagertemperatur:**
Das Produkt wird bei niedrigen Temperaturen oder durch Frost nicht geschädigt.
- **Lagerklasse:**
10 - Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3)(TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein.
Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden.
Bezüglich geeigneter Überwachungsverfahren zur Expositionsermittlung sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden.
Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2
H: Die Anmerkung "H" (Haut) beim Luftgrenzwert weist auf die mögliche Aufnahme des Stoffes über die Haut, einschließlich Schleimhaut und Augen, entweder bei direktem Kontakt oder Kontakt mit Dampf hin.
Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Inhalation nicht der einzige Aufnahmeweg sein kann und Maßnahmen zur Minimierung einer dermalen Exposition in Betracht gezogen werden sollten.
Y: Wenn der Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchtet (s. TRGS 900, Nummer 2.7).
Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 4)

122-99-6 2-Phenoxyethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 5,7 mg/m ³ , 1 ml/m ³ 1(I);DFG, Y, 11
AGW	110 mg/m ³ ; 20 ppm (TRGS 900 (DE)) Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2 Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2,7). Hauteffekt (TRGS 900 (DE)) Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden. Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)) Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe
AGW	110 mg/m ³ ; 20 ppm (TRGS 900 (DE)) Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2 Der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren, Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate". Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Dampf und Aerosol Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe
AGW	110 mg/m ³ ; 20 ppm (TRGS 900 (DE)), Dampf und Aerosol Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2 Summe aus Dampf und Aerosol Hauteffekt (TRGS 900 (DE)), Dampf und Aerosol Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

· DNEL-Werte

122-99-6 2-Phenoxyethanol

Oral	Kurzzeit systemisch	17,43 mg/kg (Verbraucher)
	Langzeit systemisch	17,43 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit lokal	20,83 mg/kg (Verbraucher)
	Langzeit systemisch	34,72 mg/kg (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit lokal	2,5 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit lokal	8,07 mg/m ³ (Arbeiter)
		2,5 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit systemisch	8,07 mg/m ³ (Arbeiter)

· PNEC-Werte

122-99-6 2-Phenoxyethanol

Boden	1,26 mg/kg
Kläranlage	24,8 mg/l
Meerwasser	0,0943 mg/l
Sediment (Meerwasser)	0,7237 mg/kg
Sediment (Süßwasser)	7,2366 mg/kg
Süßwasser	0,943 mg/l
sporad. Freisetzung	3,44 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 5)

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:**



Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen.

Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 (CEN: EN ISO 14387:2004 + A1:2008; EN 143: 2000-EN 143: 2000/AC:2005-EN 143:2000/A1:2006) oder 149, Typ P2 oder FFP2)(Kennfarbe: weiß).

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Polyethylen-Laminat (PE-Laminat) - ca. 0,1 mm Schichtdicke

Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm Schichtdicke

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

· **Körperschutz:**

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze (CEN: EN14605:2005+A1:2009), Schutzstiefel(CEN: EN ISO 20345:2001), Chemikalienanzug (CEN: EN ISO 13688:2013), Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: flüssig

Farbe: farblos

· Geruch: schwacher Eigengeruch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert (10 g/l) bei 20°C: 7

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 9,1°C (Richtlinie 92/69/EWG, A.1)
(1013 hPa)

Siedebeginn und Siedebereich: 244,3°C (Richtlinie 92/69/EWG, A.2)

· Flammpunkt: 126°C (Richtlinie 92/69/EWG, A.9)
(geschlossener Tiegel)

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): nicht entzündlich

· Zündtemperatur: 475°C (DIN 51794)

· Zersetzungstemperatur: > 350°C (OECD-Richtlinie 103)

· Selbstentzündungstemperatur: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.

· Explosive Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.

· Explosionsgrenzen:

untere: 1,4 Vol %

obere: 9,0 Vol %

· Oxidierende Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.

· Dampfdruck bei 20°C: 0,01 hPa

· Dichte bei 20°C: 1,11 g/cm³

· Relative Dichte bei 20°C: 1,11 (Richtlinie 92/69/EWG, A.3)

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

· Rel. Gasdichte: Schwerer als Luft.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C: 24 g/l

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 23°C: 1,2 log Kow (OECD Richtlinie 107)
(pH-Wert: 7)

· Viskosität:

dynamisch bei 19,8°C: 41 mPas (OECD 114)

19 mPa.s (40,5 °C)(OECD 114)

Oberflächenspannung bei 19,9°C: 70,7 mN/m (Richtlinie 79/831/EWG, A.)
(1 g/l)

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 7)

· 9.2 Sonstige Angaben

Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.
Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein selbsterhitzungsfähiger Stoff.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
Metallkorrosion: Keine Metallkorrosion zu erwarten.

Bildung von entzündlichen Gasen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

· 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
Peroxide: Das Produkt/der Stoff neigt zur Peroxidbildung.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann an der Luft explosionsfähige Peroxide bilden.
Der Stoff/das Produkt kann mit Luft explosionsgefährliche Mischungen bilden.
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze vermeiden.
Lufteinwirkung vermeiden.
Vor Feuchtigkeit schützen.

· 10.5 Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

· Akute Toxizität

Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität.
Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.
inhalativ/Ratte: 8 h
Inhalationsrisiko (IRT): Keine Mortalität innerhalb von 8 Stunden in Prüfungen am Tier. Beim Einatmen eines entsprechend der Flüchtigkeit hoch angereicherten Dampf-Luft-Gemisches besteht keine akute Gefährdung.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

inhalativ/Ratte: / 8 h (IRT)
Keine Mortalität innerhalb der angegebenen Expositionszeit in Prüfungen am Tier.

Oral	LD50	2.740 mg/kg (Ratte) (BASF-Test) Die EU hat den Stoff als 'gesundheitsschädlich' eingestuft.
Dermal	LD50	> 5.000 mg/kg (Kaninchen)

· Spezifische Symptome im Tierversuch:

Beobachtungen an Tieren zeigten Wirkungen auf: Leber, Nieren, Schilddrüse und Blut.

· Primäre Reizwirkung:

· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Keine Reizwirkung

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend. (OECD-Richtlinie 404)
- **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** Reizend. (OECD-Richtlinie 405)
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.
Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, nicht sensibilisierend, OECD-Richtlinie 406.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**
Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften.
Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Säugetierkulturen und in der Prüfung an Säugetieren nicht gefunden.
- **Karzinogenität** Zur krebserzeugenden Wirkung sind keine Daten vorhanden.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Keine Daten vorhanden
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Zur Toxizität bei wiederholter Verabreichung liegen keine bewertbaren Studien vor.
- **Aspirationsgefahr** Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität** Zur terrestrischen Toxizität sind keine Daten vorhanden.
- **Aquatische Toxizität:**
Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h > 100 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfbrasse))
(Durchfluß.)

NOEC (34 d) > 1 mg/l, Pimephales promelas (OECD-Richtlinie - Entwurf, Durchfluß.)
Nominalkonzentration.

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC10 (17 h) > 100 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412 Teil 8)
Nominalkonzentration.

- **Akute Daphnientoxizität:** NOEC (21 d) > 1 mg/l, Daphnia magna (OECD Richtlinie 211, semistatisch)

· **Algentoxizität:**

EC50 (72 h) (statisch) > 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus (Grünalge)) (DIN 38412 Teil 9)
(Biomasse)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).
Durch Reaktion mit Wasser wird der Stoff langsam abgebaut.

- **Verfahren:** OECD 301 A (neue Version)(aerob, Belebtschlamm, kommunal)
- **Eliminationsgrad:** > 70 % DOC-Abnahme (15 d)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.
Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:**
- **Bemerkung:**
Bei der Behandlung bzw. Einleitung der Abwässer in biologische Kläranlagen sind die örtlichen und behördlichen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent(bioakkumulativ/toxisch).
- **vPvB:** Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
- **Europäischer Abfallkatalog:**
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|----------|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · ADN | entfällt |

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 10)

· 14.5 Umweltgefahren:	<i>Nicht anwendbar.</i>
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<i>Nicht anwendbar.</i>
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	<i>nicht bewertet</i>
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Bemerkungen:	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.</i>
· ADN · Bemerkungen:	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport.</i>
· IMDG · Bemerkungen:	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.</i>
· IATA · Bemerkungen:	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.</i>
· UN "Model Regulation":	<i>entfällt</i>

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 1650
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **MITI Register (Japan):**
Dieser Stoff ist gelistet.
9-1277
- **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **SEPA (China):** Dieser Stoff ist gelistet.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 11)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zum vorgesehenen Gebrauch. Das vorliegende Produkt ist von technischer Qualität und soweit nicht anders spezifiziert oder vereinbart, ausschließlich für den industriellen Gebrauch vorgesehen. Dies umfaßt die genannten und empfohlenen Verwendungszwecke. Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden. Insbesondere betrifft dies den Gebrauch für Publikumsprodukte, die durch spezielle Normen oder Gesetzgebungen geregelt sind.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik
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 Organisation

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 Harmonised 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)

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang: Expositionsszenarium

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

1. Chemikalienproduktion

SU8, SU9; ERC1, ERC4, ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC15

2. Vertrieb der Substanz

SU8, SU9; ERC1, ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

3. Formulierung & Ver-/Umpacken von Substanzen und Mischungen

SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

4. Verwendung in Coatings

SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15

5. Verwendung in Reinigungsmitteln

SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

6. Verwendung in Schmierstoffen

SU3; ERC4, ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17

7. Verwendung in funktionalen Flüssigkeiten

SU3; ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

8. Verwendung in Laboratorien

SU3; ERC4; PROC10, PROC15

9. Verwendung in Beschichtungen

SU22; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

10. Verwendung in Reinigungsmitteln

SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

11. Verwendung in Schmierstoffen

SU22; ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC17, PROC20

12. Verwendung in funktionalen Flüssigkeiten

SU22; ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20

13. Verwendung in Laboratorien

SU22; ERC8a; PROC10, PROC15

14. Verwendung in Beschichtungen

SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f; PC1, PC4, PC5, PC9a, PC9b, PC10, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31

15. Verwendung in Reinigungsmitteln

SU21; ERC8a, ERC8d; PC3, PC4, PC9a, PC9b, PC24, PC32, PC35, PC38

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 14.08.2018

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 14.08.2018

Handelsname: Protectol® PE

(Fortsetzung von Seite 13)

16. Verwendung in Schmierstoffen
SU21; ERC9a, ERC9b; PC1, PC6, PC24, PC31

17. Verwendung in funktionalen Flüssigkeiten
SU21; ERC8a; PC16, PC17

18. Verwendung in Kosmetika
SU21; ERC8a, ERC8d; PC28, PC39

19. Verwendung in Biozidprodukten
PC8

DE