

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 453/2010

## 1. ABSCHNITT 1: BEZIECHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND FIRMENBEZEICHNUNG

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

**UNIPOL ECOFREPS**

Chemische Bezeichnung

Expandierbares Polystyrol (flammhemmend).  
Expandierbares Poystyrol (enthält das Treibmittel  
Pentan).

Synonyme

FR-EPS, flammhemmendes, aufschäumbares  
Polystyrol, poly(phenylethen).

Handelsname

**UNIPOL ECOFREPS**

CAS Nr.

Nicht zugeordnet.

EINECS Nr.

Nicht zugeordnet.

REACH Registrierung Nr.

Nicht zugeordnet.

### 1.2 Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffes oder Gemisches und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendung

Wird hauptsächlich zur Herstellung geschäumter  
thermischer Isolierung verwendet.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht bekannt.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### 1.3.1 EU Vertreter

Unipol Holland BV  
Postfach 824  
5340 AV Oss  
Niederlande

Telefon

+ 31 412 643 243

E-Mail

algemeen@unipol.nl

E-Mail (fachkundige Person)

a.janssen@unipol.nl

Technischer Kontakt

algemeen@unipol.nl

### 1.4 Notfall-Telefonnummer

Notfalltelefon

+ 31 412 643 243

Holländische nationale Gift-Informationszentrum

+ 31 (0)30 – 274 88 88

Nur für professionelle Soforthilfe Personal, im Falle von  
Katastrophen

## 2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

#### 2.1.2 Verordnung (EG) No. 1272/2008 (CLP)

-

#### 2.2.2 Kennzeichnungselemente

Gemäß Verordnung (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Produktname

**UNIPOL ECOFREPS**

Gefahrenpiktogramme

Expandierbares Polystyrol.

Signalwörter

Kein(en).

Gefahrenhinweise

Kein(en).

EUH018: Kann bei Verwendung explosionsfähig /

Sicherheitshinweise

entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.  
 EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
 P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P233: Behälter dicht verschlossen halten.  
 P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
 P403 + P235: Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Product setzt Pentan, einem brennbaren Kohlenwasserstoff, frei.

2.4 Zusätzliche Informationen

Kann auf Haut und Augen reizend wirken.  
 Den vollständigen Text der H-/P- Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### 3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Polystyrol (CAS No. 9003-53-6), enthält Pentan-isomere als Expandierungsmittel und ein Bromiertes Polymer als Flammschutzmittel.

3.1 Polymer

EC Einstufung No. 1272/2008

Gefährliche inhaltsstoffe	%W/W	CAS N.	EG N.	REACH Registrier Nr.	Gefahrenpiktogramme und Gefahrencodes
Pentan (Mischisomere)	<7	109-66-0 78-78-4	203-692-4 201-142-8	01-2119459286-30 01-2119475602-38	GHS02, Entz.FI,Cat. 1; H224, GHS08,Asp Cat. 1; H304, GHS07, STOT einm.Cat. 3; H336, GHS09, Aqu. chron., Cat. 2; H411, EUH066.

Siehe Teil: 15.1.1.

3.2 Zusätzliche Informationen

Denn vollständigen Text der H-und P-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Enthält < 1 % Bromiertes Polymer. Ein nicht gefährliche Inhaltsstoffe gemäß EC Einstufung No. 1272/2008 und Richtlinie 67/548/EWG & Richtlinie 1999/45/EG.

### 4. ABSCHNITT 4: ERSTE HILFE MASSNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

Einatmen

Personen, die die Dämpfe eingeatmet haben, an die frische Luft bringen. Bei Fortdauer der Symptome, ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Fortdauer der Symptome, ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern mit sauberen Wasser oder Augenwaschlösung ausspülen. Bei Fortdauer der Symptome, ärztlichen Rat einholen.

Verschlucken

Gesundheitsgefährdung durch Verschlucken nicht wahrscheinlich. BEI VERSCHLUCKEN: Kein Erbrechen hervorrufen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen** Einatmen: Kopfschmerzen, Schwindel.  
Augen und Hautkontakt: Röte, Reizwirkung.
- 4.3 Angaben zu einer benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung** Falls erforderlich, symptomatisch behandeln.

## 5. ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Produkt ist nicht als entzündlich eingestuft, wird aber im Kontakt mit Flammen oder bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen brennen (siehe auch Kapitel 9)

- 5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschmittel oder CO<sub>2</sub>.
- Ungünstige Löschmittel: Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel: Wasservollstrahl.
- 5.2 Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Dieses Produkt kann in einem Feuer gefährlichen Rauchgasen freisetzen. Gefährlichen Zersetzungsprodukte: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Styrol, aliphatische Kohlenwasserstoffe, Spuren von Wasserstoffbromid.
- 5.3 Besondere Schutzmaßnahmen für die Brandbekämpfung** Feuerwehrlente sollen vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängiger Atemschutzgeräte. Chemieschutzanzug. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Bei der Lagerung in geschlossenen Containern können sich entzündbare Konzentrationen von Pentan anreichern.

## 6. ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Vorsicht – Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt. Pentan kann mit Luft explosive Gemische bilden. Die Pentandämpfe sind schwerer als Luft, vorsicht bei Gruben oder engen Räumen. Alle Zündquellen entfernen oder unwirksam machen. Reibung, Funken oder andere Zündquellen vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** Eindringen in die Kanalisation verhindern.
- 6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung** Wenn sicheres Arbeiten möglich ist: Geringe Mengen verschütteten Materials: Aufnehmen und in geeignete Behälter oder Plastiksäcke geben. Für die Entsorgung oder Wiederverwendung in einem Behälter mit Deckel geben. Beim Verschütten/Auslaufen einer größeren Menge: Wo möglich, verschüttetes Material mit Industriestaubsauger aufsaugen. Für die Entsorgung oder Wiederverwendung in einen Behälter mit Deckel geben.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Siehe auch Abschnitt 8 und 13.

## 7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung** Geeignete Belüftung sicherstellen, einschließlich lokaler Absaugung. Rauch/dampf nicht einatmen. Staubbildung vermeiden. Von offenen Flammen und andere Zündquellen fernhalten. Alle anderen Brände löschen. Alle Zündquellen entfernen oder unwirksam machen. Reibung, Funken oder andere Zündquellen vermeiden. Die Elektroinstallation muss funkenfrei sein. Bei der

	<b>Gefahren bei der Verarbeitung</b>	<p>Arbeit nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Für geeignete Erdung sorgen.</p> <p>Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Um den Aufbau einer statischen elektrischen Ladung sowie die Bildung eines explosiven Pentan-Luft – Gemisches zu verhindern, müssen die Behälter bei der Verarbeitung vollständig entleert werden. Die Fördergeschwindigkeit darf bei normalem Pumpbetrieb nicht mehr als 8 m/s betragen. Alle Teile einer Anlage sollten elektrisch miteinander verbunden und geerdet sein. Der elektrische Stromdurchgang sollte in regelmäßigen Intervallen überprüft werden.</p> <p>Antistatische Bekleidung und Schuhe sind zu tragen.</p>
7.2	<b>Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	<p>Bei der Lagerung in geschlossenen Containern können sich entzündbare Konzentrationen von Pentan anreichern. Vor dem Entladen müssen die Türen von Frachtcontainern geöffnet und eine Stunde lang gelüftet werden. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen und von sonstigen Wärme- und Zündquellen fernhalten. Von Regen und Feuchtigkeit fernhalten.</p> <p>Schüttgut: Unter Schutzgas (N<sub>2</sub>) lagern. Behälter mit einer oberen Öffnung müssen mit einem offenen, starren Gitter abgedeckt werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Die Elektroinstallation muss funkenfrei sein. Die handelsübliche Verpackung des Produkts sind Octabins aus Faserplatten. Octabins dürfen nicht übereinander gelagert werden.</p> <p>Der Lagerraum muss kühl sein, um die Freisetzung von Pentan zu reduzieren, und mit einem geeigneten Belüftungssystem ausgestattet sein, um die Akkumulation von Pentan zu vermeiden. Zusätzlich sind Warmmelder zu installieren, die die Bildung eines explosiven Pentan/Luft-Gemischs anzeigen. Die Elektroinstallation muss funkenfrei sein. Alle Geräte, die in potenziell explosiver Atmosphäre installiert werden, sollten konform mit der ATEX Richtlinie 94/9/EG sein.</p> <p>Umgebungsbedingungen.</p> <p>Stabil unter normalen Bedingungen.</p> <p>Nicht mit Explosivstoffen der UN-Klasse 1 Lagern oder handhaben.</p> <p>Stahl (Fässer).</p>
	Spezifische Gestaltung von Lagerräumen und Behältern.	<p>Umgebungsbedingungen.</p>
	Lagertemperatur	Umgebungsbedingungen.
	Lagerdauer	Stabil unter normalen Bedingungen.
	Unverträgliche Materialien	Nicht mit Explosivstoffen der UN-Klasse 1 Lagern oder handhaben.
	Geeignetes Material für Gebinde	Stahl (Fässer).
7.3	<b>Spezifische Endverwendungszwecke</b>	<p>Wird hauptsächlich zur Herstellung geschäumter thermischer Isolierung verwendet.</p>

**8. : ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.**

- 8.1 Zu überwachende Parameter
- 8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenswerten.

Nächste Grenswerten beziehen sich auf das Treibmittel (während die Verwendung bildet sich Pentan dampf).

STOFF	CAS Nr.	Grenzwert	Grenzwert	Kurzzeit	Kurzzeit	Bemerkung
-------	---------	-----------	-----------	----------	----------	-----------

		(8 h ppm)	(8 h mg/m <sup>3</sup> )	wert (ppm)	wert (mg/m <sup>3</sup> )	en:
Pentan (Mischisomere)	109-66-0 78-78-4	1000	3000	-	-	DFG

### DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

#### 8.1.2 Biologischer Grenzwert

Nicht eingerichtet.

#### 8.1.3 PNECs en DNELs

Nicht eingerichtet.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Maßnahmen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

#### 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille/Gesichtsschutz

Schutzbrille.



Körperschutz (Handschutz/Sonstiges)



Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Wird empfohlen: Undurchlässige Handschuhe (EN 374). Werkstoff NBR, Dicke 0,5 mm, Impermeabel für Feststoffe (z. B. Ribiflex S NB 27 S, Durchbruch > 480 min.) Antistatische Schuhe geben, S1, S2 oder S3 mit PU alleiniger oder ESD-Schuhe/Stiefel

Atemschutz



Wenn beim Umgang Staub entstehen kann, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu tragen. Atemschutzausrüstung zu tragen. Typ P1 (EN 143 oder FFP1 (EN 149 z.B. GISS FFP1 839959)

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

#### 8.2.3 Umweltschutzmaßnahmen

Die auf die EPS- Branche anwendbaren Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft und lokalen Bestimmungen für Flüchtige Organische Stoffe (VOC) sind zu beachten.

## 9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Diese Eigenschaften sind die entscheidenden.

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Fest, kleine Granulatkugeln/Perlen.
Farbe	Weiß.
Geruch	Wahrnehmbarer Geruch.
Geruchsschwelle (ppm)	Nicht eingerichtet.
pH (Wert)	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt (°C)	Nicht verfügbar.
Siedepunkt (°C)	Nicht verfügbar.
Flammpunkt (°C)	< -50°C (Pentan).
Obere Explosionsgrenze (OEG)	7.8% (v/v) (Pentan).
Untere Explosionsgrenze (UEG)	1.3% (v/v) (Pentan).
Zündtemperatur (°C)	285°C (Pentan) (ASTM E-659).

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Bei gebrauch Bildung explosionsfähiger/chtenzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
Dampfdruck (mm Hg)	Nicht verfügbar.
Dampfdichte (Luft=1)	2.5 (Pentan).
Dichte (g/ml)	1,02 – 1,05 (1020–1050 kg/m <sup>3</sup> ) @ 20°C (Kugeln).
Schüttdichte (g/ml)	circa 0,6 ( 600 kg/m <sup>3</sup> ) @ 20°C.
Erweichungspunkt (°C)	70-75°C (Das Granulat dehnt sich bei der Pentan-Entwicklung aus.
Löslichkeit in Wasser	Unlöslich.
Weitere Lösungsmittel	Löslich in Aromaten, halogenisierten Lösungsmitteln und Ketonen.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/wasser)	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur (°C)	Nicht verfügbar.
Viskosität (mPa.s)	Nicht eingerichtet.
Explosionsgefahr	Bei gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft Gemische möglich.
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht oxidierend.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Kein(en).

## 10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>10.1 Reaktivität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/Leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Nicht mit Explosivstoffen der UN-Klasse 1 lagern oder handhaben.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Pentan, Styrol, Kohlenmonoxid, Wasserstoffbromid (im Fall eines Brands oder bei Heißdrahtschneiden). Die Freisetzung von Pentan steigt mit der Temperatur an. (Das Granulat dehnt sich bei der Pentan-Entwicklung aus).

## 11. ABSCHNITT 11: ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Die Angaben basieren auf dem Vergleich mit ähnlichen Produkte.

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Polymer

##### Akute Toxizität

##### Einatmen

Das Produkt kann Pentandämpfe freisetzen, die bei hohen Konzentrationen zu Schwindel, Kopfschmerzen führen und betäubend wirken können.

##### Verschlucken

Gesundheitsgefährdung durch Verschlucken nicht wahrscheinlich.

##### Hautkontakt

Keines Daten.

##### Augenkontakt

Keines Daten.

<b>Reizwirkung</b>	Kann auf Haut und Augen reizend wirken.
<b>Ätzwirkung</b>	Keines Daten.
<b>Sensibilisierung</b>	Keines Daten.
<b>Toxizität bei wiederholter Aufnahme</b>	Keines Daten.
<b>Krebserzeugende Wirkung</b>	Keines Daten.
<b>Mutagenität</b>	Keines Daten.
<b>Fortpflanzungsgefährdende Wirkung</b>	Keines Daten.
<b>11.2 Sonstige Angaben</b>	Kein(en).

## 12. ABSCHNITT 12: ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die Angaben basieren auf dem Vergleich mit ähnlichen Produkte.

Dieses Produkt enthält Substanzen, die als umweltgefährlich eingestuft sind. Jedoch haben kürzlich durchgeführte Studien an aquatischen Organismen gezeigt, dass EPS Kugeln, die diese Substanzen enthalten, nicht als umweltgefährlich eingestuft werden müssen.

<b>12.1 Toxizität</b>	Wirbellose Wasserlebewesen: EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Richtlinie 202, Teil 1, statisch Nominalkonzentration. Das Produkt ist im Testmedium gering löslich. Ein Eluat wurde getestet. Innerhalb des Löslichkeitsbereiches traten keine toxischen Wirkungen auf.  Wasserpflanzen: EC50(48 h)>100mg/l, EC50 (72h)> 100mg/l (Wachstumrate) Desmodesmus subspicatus OECD Richtlinie 202, Teil 1 statisch Nominalkonzentration. Das Produkt ist im Testmedium gering löslich. Ein Eluat wurde getestet. Innerhalb des Löslichkeitsbereiches traten keine toxischen Wirkungen auf.
<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Das Produkt selbst wurde nicht getestet. In Übereinstimmung mit der geforderten Stabilität ist das Produkt nicht biologisch leicht abbaubar. Die Angabe wurde von der Struktur des Produkts abgeleitet. Es kann zu einem grossen Teil vom Wasser abgetrennt werden durch abiotische Prozesse, z.B. durch mechanische Abtrennung.
<b>12.3 Bioakkumulationspotential</b>	Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
<b>12.4 Mobilität in Boden</b>	Produkt ist nahezu vollständig wasserunlöslich. Expandierbares Polystyrol versinkt in Süßwasser und schwimmt auf oder versinkt in Salzwasser.
<b>12.5 Effekt auf Abwasser Behandlung</b>	Praktisch nicht-toxisch, EC50>100mg/l, für Organismen in Wasserreinigungsanlage (geschätzt).
<b>12.6 Ergebnisse der PBT – und vPvB Beurteilung</b>	Das Product erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).
<b>12.7 Andere schädliche Wirkungen</b>	Pentan hat ein sehr geringes Erderwärmungspotential (< 0,00044) und Null Potential zum Abbau der Ozonschicht.

### 13. ABSCHNITT 13: HINWISE ZUR ENTSORGUNG

Überschüssiges, unbenutztes und altes Granulat kann noch Pentanrückstände enthalten. Deshalb muss das Produkt unter Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen für frisches Material behandelt werden. Siehe auch Abschnitt 7

- |  |  |
|--|--|
| <b>13.1 Verfahren der Abfallbehandlung</b> | Nach Möglichkeit zurückgewinnen oder wiederverwerten. Entfernung der Verpackung zur Wiederverwendung oder Entsorgung. Normale Entsorgung über Verbrennung durch einen zugelassenen Abfallentsorgungsbetrieb. |
| <b>13.2 Zusätzliche Informationen</b>      | Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.   |

### 14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

- |   |   |
|---|---|
| <b>14.1 UN nummer</b>   | UN2211  |
| <b>14.2 Richtiger Technische Name</b>   | POLYMERGRANULAT; EXPANDIERBAR, entwickelt entzündliche Dämpfe.  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  | 9.  |
| <b>14.4 Packgruppe</b>  | III.  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>  | Kein(en).<br>Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.   |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender</b>   | Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.<br>Transport und Beförderung auf dem Werksgeländes:<br>Es wird auf die internen Abläufe und die in diesem Dokument enthaltenen Hinweise verwiesen.<br>Transport und Beförderung außerhalb des Werkgeländes:<br>Die Vorschriften für den Gefahrguttransport sind anzuwenden und die Empfehlungen des Herstellers für sicheres Einladen, Transport und Ausladen des Materials sind zu beachten. |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.  |
| <b>14.8 Zusätzliche Informationen</b>   | Gefahrennummer: 90.<br>Tunnelbeschränkungscode: D/E.<br>IMDG EMS F-A, S-I.  |

#### Gefahrzettel(n)

Seetransport (IMDG)

Luft transport (ICAO/IATA)



UN-Klasse 9, verschiedene Gefahrstoffkennzeichnungen.

### 15. ABSCHNITT 15: VORSCHRIFTEN

- |  |  |
|--|--|
| <b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifischen Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b> |  |
| <b>15.1.1 EU Vorschriften</b>  |  |
| Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen   | Kein(en).                                |
| <b>15.1.2 Nationale Vorschriften</b>   |  |
| Störfallverordnung (Deutschland)   | Unterliegt nicht der Störfallverordnung. |
| Wassergefährdungsklass (Anhang der VwVws (D))  | Nwg : nicht wassergefährdend;            |
| <b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>  | Nicht verfügbar.                         |



### 16. Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 453/2010. erstellt.

**Version 1.1 ist ausgelassen, damit es konsistenz ist mit MSDS-en in andere Sprachen.**

**Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: 1.4, 2.1, 2.2, 2.2.2, 3, 8.2 und 8.2.2**

#### LEGENDE

DNEL	Derived No Effect level (Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat).
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist).
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch.
vPBT	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

#### Verordnung (EG) No. 1272/2008 (CLP).

##### Gefahrenhinweise, Sicherheitshinweise und Gefahrencodes

H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Entz. Fl. 1	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 1.
Asp.1	Aspirationsgefahr Kategorie 1.
STOT einm 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3.
Aqu. Chron. 2	Gefährlich für die aquatische Umwelt chronisch Kategorie 2.

##### Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS08



GHS07



GHS09

##### Schulungshinweis:

Die Beschäftigten müssen auf der Grundlage der vorliegenden Informationen eine Sicherheitsbelehrung bezüglich Handhabung, Lagerung und Verarbeitung des Produkts erhalten. Eine DVD über Brandschutz bei EPS ist von Plastics Europe in 18 europäischen Sprachen erhältlich. Bitte sprechen Sie Ihren EPS Lieferanten auf eine Kopie an.

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen oder auf anderem Weg an den Anwender übertragenen Informationen sind unseres Wissens nach genau und wurden nach bestem Wissen und Gemissen bereitgestellt. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Anwenders, die Tauglichkeit des Produkts für eigene Zwecke zu überprüfen. UNIPOL übernimmt keine Gewähr für die Eignung des Produkts beim Einsatz für bestimmte Zwecke und jegliche implizierte Gewährleistungen oder Bedingungen (gesetzlich oder anderweitig) sind ausgeschlossen, sofern der Ausschluss dieser nicht vom Gesetz unterbunden wird. UNIPOL übernimmt keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden, die durch das

vertrauen auf diese Informationen entstehen (das trifft nicht auf Todesfälle oder Verletzungen zu, die nachweislich das Resultat eines fehlerhaften Produktes sind). Freiheiten bezüglich Patenten, Urheberrecht und Entwürfen können nicht vorausgesetzt werden.

**Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDS)**

Keine Informationen vorhanden.