

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/16

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 18.08.2016

Version: 7.0

Produkt: **Styropor® F 395 E**

(ID Nr. 30574956/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 19.08.2016

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

## Styropor® F 395 E

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Treibmittelhaltiger Kunststoff zur Herstellung von Schaumstoffen

Geeigneter Verwendungszweck: nur für industrielle Weiterverarbeitung, Treibmittelhaltiger Kunststoff zur Herstellung von Schaumstoffen

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

Firma:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Telefon: +49 621 60-0

E-Mailadresse: [global.info@basf.com](mailto:global.info@basf.com)

### 1.4. Notrufnummer

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.

EUH018

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Globally Harmonized System, EU (GHS)

Gefahrenhinweis:

EUH018 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Sicherheitshinweis:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):

EUH018: Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

## 2.3. Sonstige Gefahren

### Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Kann Augenreizung hervorrufen, die nach Entfernen des Produktes verschwinden sollte. Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Zubereitung auf Basis: Polystyrol, Treibmittel, polymeres Flammschutzmittel

CAS Nummer 1195978-93-8

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Pentan**

|                                             |                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Gehalt (W/W): $\geq 3,28\%$ - $\leq 3,92\%$ | Asp. Tox. 1                            |
| CAS-Nummer: 109-66-0                        | Flam. Liq. 2                           |
| EG-Nummer: 203-692-4                        | STOT SE 3 (Schwindel und Benommenheit) |
|                                             | Aquatic Chronic 2                      |
|                                             | H225, H304, H336, H411                 |

**Isopentan; 2-Methylbutan**

|                                             |                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Gehalt (W/W): $\geq 0,82\%$ - $\leq 0,98\%$ | Asp. Tox. 1                            |
| CAS-Nummer: 78-78-4                         | Flam. Liq. 1                           |
| EG-Nummer: 201-142-8                        | STOT SE 3 (Schwindel und Benommenheit) |
| INDEX-Nummer: 601-006-00-1                  | Aquatic Chronic 2                      |
|                                             | H224, H304, H336, H411                 |
|                                             | EUH066                                 |

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft. Bei Beschwerden: Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Betroffene Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Keine Gefährdungen zu erwarten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Beschwerden: Arzt aufsuchen.

### **4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen**

Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Inkoordination, Benommenheit, Augenreizung, Hautreizungen

Gefahren: Keine Gefährdungen zu erwarten.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Styrol, aliphatische Kohlenwasserstoffe

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Brennt unter starker Rußentwicklung ab. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften

entsorgen. Entflammbare Konzentrationen von Treibgas können sich in geschlossenen Behältern

bilden. Produkt brennt bei Kontakt mit Feuer oder hohen Temperaturen.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Leckage abstellen oder unterbinden. Der Stoff/das Produkt kann mit Luft explosionsgefährliche Mischungen bilden.

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

Zündquellen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten. Vorsicht in Gruben und geschlossenen Räumen. Antistatisch ausgerüstete Werkzeuge verwenden. Dämpfe sind schwer und sammeln sich in niedriggelegenen Bereichen. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Für kleine Mengen: Mechanisch aufnehmen. In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen.

Für große Mengen: Mit Saugvorrichtung aufnehmen, die für den Gebrauch in Gefahrenbereichen zugelassen ist. In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen.

Für angemessene Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Staubbildung vermeiden.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Staubbildung vermeiden. Einatmen von Stäuben vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen ausschließlich geerdete Leitungen benutzen und Behälter erden. Das Tragen antistatischer Kleidung inklusive Schuhwerk wird empfohlen. Antistatisch ausgerüstete Werkzeuge verwenden. Auf ausreichende Lüftung achten (mindestens einfacher Luftwechsel pro Stunde). Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Kontrolle der Raumluft ist erforderlich.

Vor Feuchtigkeit schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Wärmeeinwirkung schützen. Gebinde dicht verschlossen halten. Unter Druck stehende Gebinde vorsichtig öffnen und entspannen. Inhalt von Anbruchgebinden baldmöglichst aufbrauchen. Vorsicht beim erneuten Öffnen angebrochener Behälter. Bei Handhabung größerer Mengen für gute Belüftung sorgen. Behälter sollten vorsichtig an gut belüfteten Arbeitsplätzen geöffnet werden, um eine statische Aufladung zu vermeiden. Geschlossene Behälter vor Erwärmung schützen (Druckanstieg).

Für geeignete Absaugung/Entlüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Bei Versand in Silowagen wird das Produkt mit Stickstoff überlagert, nicht einsteigen ! Kontrolle der Raumluft ist erforderlich. Produkt möglichst in geschlossenen Apparaturen verarbeiten. Behälteröffnung mit Drahtabdeckung sichern.

#### **Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt ist brennbar. Dämpfe können mit Luft ein zündfähiges Gemisch bilden. Vor Hitze schützen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Erdung der Gefäße bei Umfüllung/Entleerung. Es wird empfohlen, alle leitfähigen Anlagenteile zu erden. Alle Teile der Anlage und Arbeitsmittel sollten elektrisch verbunden sein und geerdet. Der Stromdurchgang sollte in regelmäßigen Intervallen kontrolliert werden. Hohe Fördergeschwindigkeiten in den Rohrleitungen können die elektrostatische Aufladung verstärken. Zündfähige Gasgemische vermeiden. Auf ausreichende Lüftung achten (mindestens einfacher Luftwechsel pro Stunde). Dämpfe sind schwerer als Luft, können sich in tiefergelegenen Bereichen sammeln und eine beträchtliche Entfernung zu einer Zündquelle überbrücken. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Leere Behälter können feuergefährliche Reste enthalten.

Temperaturklasse: T3 (Zündtemperatur >200 °C).

## **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Wärmeeinwirkung schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Gebinde dicht verschlossen halten. Vor Feuchtigkeit schützen. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen. Die Behördengenehmigungen und Lagervorschriften sind zu beachten. Frostgeschützt lagern. Tanks unter Inertgas halten. Luftmessungen sind erforderlich, um vor der Bildung von explosiven Mischungen zu warnen. Zu installierende Geräte in einer Umgebung mit potentiell explosiver Atmosphäre sollten den Anforderungen nach der ATEX Direktive 94/9/EC genügen. Frachtcontainer vor dem Entladen mit geöffneter Tür mindestens 30 min lüften.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (11) Brennbare Feststoffe.

Lagerstabilität:

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von Zündquellen, Hitze oder Flammen aufbewahren.

## **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

---

# **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

## **8.1. Zu überwachende Parameter**

### Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Die zugehörigen Arbeitsplatzgrenzwerte sind zu beachten. Die zugehörigen TRK-Werte sind zu beachten (Deutschland). Bei geeigneten Lüftungstechnischen Maßnahmen kann bei Lagerung, Transport, Umfüllen, Weiterverarbeitung ein sicheres Unterschreiten des TRK-Wertes (Deutschland) angenommen werden.

109-66-0: Pentan

AGW 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 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).

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

TWA-Wert 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (OEL (EU))

indikativ

78-78-4: Isopentan; 2-Methylbutan

AGW 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

TWA-Wert 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (OEL (EU))

indikativ

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Staubentwicklung.

Handschutz:

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

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

Schutzbrille

Körperschutz:

Antistatische Schutzkleidung, Schutzschuhe (z. B. nach EN ISO 20346), antistatisch

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Einatmen von Stäuben/Nebeln/Dämpfen vermeiden. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                           |                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Form:                     | Perlen                                         |
| Farbe:                    | weiß                                           |
| Geruch:                   | schwacher Eigengeruch                          |
| Geruchschwelle:           | nicht bestimmt                                 |
| pH-Wert:                  | nicht löslich                                  |
| Erweichungstemperatur:    | ca. 70 °C                                      |
| Siedebeginn:              | Nicht bestimmbar. Stoff/Produkt zersetzt sich. |
| Sublimationspunkt:        | nicht anwendbar                                |
| Flammpunkt:               | Dämpfe sind entzündlich.                       |
| Angaben zu: <i>Pentan</i> |                                                |
| Flammpunkt:               | -56 °C                                         |
| -----                     |                                                |

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Das Produkt ist ein nichtflüchtiger  
Feststoff.

Entzündlichkeit:

nicht leicht entzündlich

(UN Test N.1 (ready  
combustible solids))

Entzündlichkeit von Aerosolen:

nicht anwendbar, das Produkt bildet  
keine entzündbaren Aerosole

Untere Explosionsgrenze:

Produkt nicht geprüft: Wert errechnet  
anhand der Komponentendaten.*Angaben zu: Pentan**Untere Explosionsgrenze:**Für Flüssigkeiten nicht einstu-  
fungs- und kennzeichnungsrelevant., Der  
untere Explosionspunkt kann 5 °C bis  
15 °C unter dem Flammpunkt liegen.*-----  
Obere Explosionsgrenze:Produkt nicht geprüft: Wert errechnet  
anhand der Komponentendaten.*Angaben zu: Pentan**Obere Explosionsgrenze:**Für Flüssigkeiten nicht einstu-  
fungs- und kennzeichnungsrelevant.*-----  
Zündtemperatur:

285 °C

(DIN 51794)

Dampfdruck:

nicht anwendbar

Dichte:

ca. 1,02 - 1,05 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Relative Dampfdichte (Luft): 2,5

Schwerer als Luft.

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: aromatische Kohlenwasserstoffe, Ketone, organische

Lösemittel

löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K<sub>ow</sub>):

nicht anwendbar

Selbstentzündlichkeit:

nicht selbstentzündlich

Testtyp: Spontane  
Selbstentzündung bei  
Raumtemperatur.

Thermische Zersetzung: ca. 220 °C

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Viskosität, dynamisch:

nicht betreffend

Explosionsgefahr:

nicht explosionsgefährlich

Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

**9.2. Sonstige Angaben**

Schüttdichte: ca. 600 kg/m<sup>3</sup>  
(20 °C)  
Mischbarkeit mit Wasser:  
nicht mischbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden., Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

> 70 °C

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Elektrostatische Entladung vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

explosive Stoffe der UN-Transporteinstufung Klasse 1, Treibmittel wird mit steigender Temperatur verstärkt freigesetzt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Mögliche thermische Zersetzungsprodukte:

Pentan

Styrolmonomere, Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Kontakt mit erhitztem Produkt kann Verbrennungen verursachen.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 (oral): > 2.000 mg/kg

LC50 (inhalativ): > 5 mg/l

LD50 (dermal): > 2.000 mg/kg

#### Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und sachgemäßen Umgang ist keine Reizwirkung zu erwarten.

Zur Reizwirkung sind keine Daten vorhanden.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung: Nicht reizend.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung: Nicht reizend.

#### Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Anhaltspunkte für ein hautsensibilisierendes Potenzial liegen nicht vor.

Experimentelle/berechnete Daten:

nicht sensibilisierend

#### Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

#### Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

#### Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Daten vorhanden.

#### Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

#### Aspirationsgefahr

Keine Daten vorhanden.

#### Sonstige Hinweise zur Toxizität

Nachteilige Auswirkungen sind bei sachgemäßem Umgang mit dem Produkt bisher nicht bekannt geworden.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Keine toxische Wirkung im Bereich der Wasserlöslichkeit.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD-Richtlinie 202, Teil 1, statisch)

Nominalkonzentration. Das Produkt ist im Testmedium gering löslich. Geprüft wurde ein Eluat. Keine toxische Wirkung im Bereich der Wasserlöslichkeit. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) > 100 mg/l (Wachstumsrate), *Desmodesmus subspicatus* (OECD-Richtlinie 201, statisch)

Nominalkonzentration. Das Produkt ist im Testmedium gering löslich. Geprüft wurde ein Eluat. Keine toxische Wirkung im Bereich der Wasserlöslichkeit. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Das Produkt ist entsprechend der gewünschten Beständigkeit biologisch schwer abbaubar. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von der Struktur des Stoffes abgeleitet. Das Produkt ist schwer wasserlöslich und kann daher durch mechanisches Abscheiden in geeigneten Reinigungsanlagen aus dem Wasser eliminiert werden.

Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich. Zum biologischen Abbau und zum Eliminationsverhalten sind keine Daten vorhanden.

Angaben zur Elimination:

Nicht biologisch abbaubar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulationspotential:

Aufgrund der Konsistenz sowie der Wasserunlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

#### **12.4. Mobilität im Boden**

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Adsorption an Böden: Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

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

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (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.

#### **12.7. Zusätzliche Hinweise**

Sonstige Hinweise Verteilung & Verbleib:

Aufgrund der Konsistenz sowie der geringen Wasserlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Keine toxische Wirkung im Bereich der Wasserlöslichkeit.

---

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

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.

Nach Möglichkeit zurückgewinnen oder wiederverwerten.

Entsorgung über Verbrennung durch einen zugelassenen Abfallentsorgungsbetrieb.

Inhalt in einem zweckdienlichen Gebinde gemäß lokalen/ regionalen/nationalen Vorschriften entsorgen.

Ungereinigte Verpackung:

Entfernung der Verpackung zur Wiederverwendung oder Entsorgung

---

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport****ADR**

|                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN-Nummer                             | UN2211                                                                                                             |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | SCHAEUMBARE POLYMER-KUEGELCHEN                                                                                     |
| Transportgefahrenklassen:             | -                                                                                                                  |
| Verpackungsgruppe:                    | III                                                                                                                |
| Umweltgefahren:                       | nein                                                                                                               |
| Besondere                             | Tunnelcode: D/E                                                                                                    |
| Vorsichtshinweise für den Anwender:   | Kann zündbare Dämpfe abgeben. Rauchverbot. Frachtcontainer vor dem Entladen mit geöffneter Tür eine Stunde lüften. |

**RID**

|                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN-Nummer                             | UN2211                                                                                                             |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | SCHAEUMBARE POLYMER-KUEGELCHEN                                                                                     |
| Transportgefahrenklassen:             | -                                                                                                                  |
| Verpackungsgruppe:                    | III                                                                                                                |
| Umweltgefahren:                       | nein                                                                                                               |
| Besondere                             | Kann zündbare Dämpfe abgeben. Rauchverbot. Frachtcontainer vor dem Entladen mit geöffneter Tür eine Stunde lüften. |
| Vorsichtshinweise für den Anwender:   |                                                                                                                    |

**Binnenschifftransport****ADN**

|                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN-Nummer                             | UN2211                                                                                                             |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | SCHAEUMBARE POLYMER-KUEGELCHEN                                                                                     |
| Transportgefahrenklassen:             | -                                                                                                                  |
| Verpackungsgruppe:                    | III                                                                                                                |
| Umweltgefahren:                       | nein                                                                                                               |
| Besondere                             | Kann zündbare Dämpfe abgeben. Rauchverbot. Frachtcontainer vor dem Entladen mit geöffneter Tür eine Stunde lüften. |
| Vorsichtshinweise für den Anwender:   |                                                                                                                    |

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter  
nicht bewertet

**Seeschifftransport****IMDG**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| UN-Nummer:         | UN 2211     |
| Ordnungsgemäße UN- | SCHAEUMBARE |

**Sea transport****IMDG**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| UN number:         | UN 2211   |
| UN proper shipping | POLYMERIC |

|                                               |                                                                                                                    |                               |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versandbezeichnung:                           | POLYMER-KUEGELCHEN                                                                                                 | name:                         | Druckdatum 19.08.2016<br>BEADS,<br>EXPANDABLE                                                                       |
| Transportgefahrenklassen:                     | 9                                                                                                                  | Transport hazard class(es):   | 9                                                                                                                   |
| Verpackungsgruppe:                            | III                                                                                                                | Packing group:                | III                                                                                                                 |
| Umweltgefahren:                               | nein                                                                                                               | Environmental hazards:        | no                                                                                                                  |
|                                               | Marine pollutant: NEIN                                                                                             |                               | Marine pollutant: NO                                                                                                |
| Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: | Kann zündbare Dämpfe abgeben. Rauchverbot. Frachtcontainer vor dem Entladen mit geöffneter Tür eine Stunde lüften. | Special precautions for user: | Can release flammable vapors. No smoking. Ventilate freight container with open door for one hour before unloading. |

**Lufttransport****Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

|                                               |                                                                                                                    |                               |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN-Nummer:                                    | UN 2211                                                                                                            | UN number:                    | UN 2211                                                                                                             |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:         | SCHAEUMBARE POLYMER-KUEGELCHEN                                                                                     | UN proper shipping name:      | POLYMERIC BEADS, EXPANDABLE                                                                                         |
| Transportgefahrenklassen:                     | 9                                                                                                                  | Transport hazard class(es):   | 9                                                                                                                   |
| Verpackungsgruppe:                            | III                                                                                                                | Packing group:                | III                                                                                                                 |
| Umweltgefahren:                               | Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich                                                                 | Environmental hazards:        | No Mark as dangerous for the environment is needed                                                                  |
| Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: | Kann zündbare Dämpfe abgeben. Rauchverbot. Frachtcontainer vor dem Entladen mit geöffneter Tür eine Stunde lüften. | Special precautions for user: | Can release flammable vapors. No smoking. Ventilate freight container with open door for one hour before unloading. |

**14.1. UN-Nummer**

Siehe entsprechende Einträge für „UN-Nummer“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.4. Verpackungsgruppe**

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.5. Umweltgefahren**

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender**

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code****Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

|                          |                |                     |               |
|--------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| Vorschrift:              | nicht bewertet | Regulation:         | Not evaluated |
| Transport zulässig:      | nicht bewertet | Shipment approved:  | Not evaluated |
| Schadstoffname:          | nicht bewertet | Pollution name:     | Not evaluated |
| Verschmutzungskategorie: | nicht bewertet | Pollution category: | Not evaluated |
| Schiffstyp:              | nicht bewertet | Ship Type:          | Not evaluated |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Störfallverordnung (Deutschland):

Unterliegt nicht der Störfallverordnung

Wassergefährdungsklasse (Anhang 1 der VwVwS (Deutschland)): (nwg) Nicht wassergefährdend.

'Merkblatt: Styrol und styrolhaltige Zubereitungen (M 054)'

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung nicht benötigt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Ergänzend zu den Angaben im Sicherheitsdatenblatt verweisen wir auf die produktspezifischen 'Technischen Informationen'.

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

|                 |                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Asp. Tox.       | Aspirationsgefahr                                                            |
| Flam. Liq.      | Entzündbare Flüssigkeiten                                                    |
| STOT SE         | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)                       |
| Aquatic Chronic | Gewässergefährdend - chronisch                                               |
| EUH018          | Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. |
| H225            | Flüssigkeit und Dampf leicht 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.                      |
| H224            | Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.                                     |
| EUH066          | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.              |

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.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.