

### ABSCHNITT 1: Kennzeichnung des Stoffs/Gemischs und der Firma/des Unternehmens

#### 1.1 Produktkennzeichnung

|                              |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Produktbezeichnung           | : Polybut™ HR-Serie<br>Polybut HR 1000, 1300, 2300, 230, 640 |
| Produktbeschreibung          | : Polyisobutenpolymer                                        |
| REACH-Registrierungsnummer   | : Von REACH ausgenommen: Polymer                             |
| CAS-Nummer                   | : 9003-27-4                                                  |
| Produkttyp                   | : Flüssigkeit                                                |
| Weitere Kennzeichnungsmittel | : Nicht vorhanden                                            |

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs bzw. Gemischs und nicht ratsame Verwendungen

|                   |                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| Produktverwendung | : Nicht vorhanden                                       |
| Anwendungsbereich | : Kunden-, industrielle und professionelle Anwendungen. |

#### 1.3 Lieferantenangaben Sicherheitsdatenblatt

Kemat Belgium  
Rue de la sablonniere 7  
B-1000 Brussels - Belgium  
T +32 2 219 48 11 - F +32 2 219 46 58  
sales@kematbelgium.com  
www.kematbelgium.com

#### 1.4 Notfall-Rufnummer

|                                                              |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nationale<br/>Beratungsstelle/Giftinformationszentrum</b> | : Rufen Sie bei unmittelbaren, lebensbedrohlichen Notfällen die örtliche Notfallnummer. |
| <b>Notrufnummer Lieferant</b>                                | : +32 2 219 48 11                                                                       |

### ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

#### 2.1 Klassifizierung des Stoffs bzw. Gemischs

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Produktdefinition | : Polymer |
|-------------------|-----------|

#### Klassifizierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nicht klassifiziert

Das Produkt ist nicht als gefährlich gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung eingestuft.

Zum vollständigen Wortlaut der oben deklarierten H-Sätze siehe Abschnitt 16.

Zu ausführlichen Informationen zu den gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen siehe Abschnitt 11.

#### 2.2 Label-Elemente

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schlagwort                                                                                                                                     | : Kein Schlagwort.                                                                                                                                                                                   |
| Gefahrenhinweise                                                                                                                               | : Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt.                                                                                                                             |
| <b>Sicherheitshinweise</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| Allgemeines                                                                                                                                    | : P103: Anweisungen sorgfältig lesen und befolgen.<br>P102: Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.<br>P101: Wenn ärztlicher Rat benötigt wird, Produktbehälter oder -label bereit halten. |
| Prävention                                                                                                                                     | : Nicht zutreffend.                                                                                                                                                                                  |
| Reaktion                                                                                                                                       | : Nicht zutreffend.                                                                                                                                                                                  |
| Lagerung                                                                                                                                       | : Nicht zutreffend.                                                                                                                                                                                  |
| Entsorgung                                                                                                                                     | : Nicht zutreffend.                                                                                                                                                                                  |
| Gefährliche Inhaltsstoffe                                                                                                                      | : Nicht zutreffend.                                                                                                                                                                                  |
| Ergänzende Label-Elemente                                                                                                                      | : Nicht zutreffend.                                                                                                                                                                                  |
| Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse | : Nicht zutreffend.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Spezielle Anforderungen an Verpackungen</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

- Behälter sind mit kindersicheren Verschlüssen zu versehen. : Nicht zutreffend.
- Fühlbare Gefahrenwarnung : Nicht zutreffend.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Produkt erfüllt die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

| PBT  | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|------|---|---|---|------|----|----|
| Nein |   |   |   | Nein |    |    |

Sonstige Gefahren, die nicht zur Klassifizierung führen : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Information zu Inhaltsstoffen

### 3.1 Stoff

Stofftyp : Polymer

| Produkt-/Inhaltsstoffbezeichnung   | Identifikatoren | %   | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Typ |
|------------------------------------|-----------------|-----|-------------------------------------|-----|
| Polyisobuten (Isobutenhomopolymer) | CAS: 9003-27-4  | 100 | Nicht klassifiziert                 | [A] |

Es sind keine weiteren Inhaltsstoffe vorhanden, die - nach aktuellem Kenntnisstand des Lieferanten - klassifiziert sind und zur Klassifizierung des Stoffs beitragen und somit in diesem Abschnitt angeführt werden müssten.

#### Typ

[A] Bestandteil

[B] Unreinheit

[C] Stabilisierungsadditiv

Die Arbeitsplatzgrenzwerte sind, sofern zutreffend, im Abschnitt 8 angeführt.

## ABSCHNITT 4: Erste Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt : Heißes Material: Augen mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Zum mechanischen Entfernen dieses Materials aus den Augen in ärztliche Behandlung begeben. Der Gebrauch von anderen Spülflüssigkeiten als Wasser ist nicht zu empfehlen. Kaltes Material: Augen mit reichlich Wasser spülen.
- Inhalation : Wenn Material eingeatmet wurde, an die frische Luft begeben. Wenn Atmung aussetzt, künstlich beatmen. Bei schwerer Atmung Sauerstoff verabreichen. Sofort ärztlichen Rat holen/in ärztliche Behandlung begeben.
- Hautkontakt : Heißes Material: Sofort mindestens 15 Minuten mit kaltem Wasser spülen. Sofort in ärztliche Behandlung begeben. Kaltes Material: Exponierte Haut mit wasserfreiem Handreiniger reinigen.
- Einnahme : Kein Erbrechen auslösen, sofern nicht von medizinischem Personal angewiesen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas oral verabreichen. Mund mit Wasser auswaschen. Unverzüglich Arzt herbeirufen.
- Schutz von Ersthelfern : Es dürfen keine Aktionen ausgeführt werden, die persönliche Gefahren beinhalten bzw. nicht in geeigneter Weise trainiert wurden. Wenn vermutet wird, dass noch Dämpfe vorhanden sind, haben die Rettungskräfte geeignete Masken bzw. Atemschutzgeräte zu tragen. Für die Hilfe leistende Person kann die Durchführung der Mund-zu-Mund-Reanimation gefährlich sein.

### 4.2 Wichtigste sowohl akut als auch verzögert auftretende Symptome und Auswirkungen

#### Potenziell akute gesundheitliche Auswirkungen

- Augenkontakt : Kann geringfügige, vorübergehende Reizung verursachen. Erhitztes Material kann thermische Verbrennungen hervorrufen.
- Inhalation : Exposition gegenüber Aerosolen oder Partikeln von erhitztem Material kann schädliche Auswirkungen auf die Lunge haben, wenn hohe Konzentrationen eingeatmet werden.
- Hautkontakt : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt kann es zur Entfettung der Haut sowie zu Reizungen, Rissen und/oder Dermatitis kommen. Erhitztes Material kann thermische Verbrennungen hervorrufen.
- Einnahme : Einnahme kann zu Magen-Darm-Reizungen und Durchfall führen.

#### Anzeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt : Keine konkreten Daten.
- Inhalation : Keine konkreten Daten.
- Hautkontakt : Keine konkreten Daten.
- Einnahme : Keine konkreten Daten.

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 4.3 Anzeichen für notwendige sofortige ärztliche Betreuung und spezielle Behandlung

- |                            |                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informationen für den Arzt | : Medizinisches Personal kann das Material an Ort und Stelle belassen, um physische Hautschädigungen zu minimieren. |
| Spezifische Behandlungen   | : Keine spezifische Behandlung.                                                                                     |

## ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

### 5.1 Löschmittel

- |                         |                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel   | : Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Trockenchemikalien oder CO <sub>2</sub> einsetzen. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Nicht mit Wasserstrahl löschen.                                                              |

### 5.2 Vom Stoff bzw. Gemisch ausgehende spezielle Gefahren

- |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vom Stoff bzw. Gemisch ausgehende Gefahren | : Im Brandfall kann es zu einer raschen Depolymerisation kommen. Zudem können entzündliche Dämpfe entstehen. Kann bei Temperaturen über 200 °C depolymerisieren, wobei hoch entzündliche Butenmonomere produziert werden können. Dämpfe können Feuer verursachen. Dämpfe können sich in niedrigen bzw. beengten Räumen akkumulieren oder über größere Entfernung zu einer Zündquelle gelangen und zurückschlagen. Die Ableitung in die Kanalisation kann Brand oder Explosion zur Folge haben. |
| Gefährliche Wärmezersetzungsprodukte       | : Zu den Zersetzungsprodukten können Kohlendioxid und Kohlenmonoxid gehören.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

- |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spezielle Schutzaktionen für Feuerwehrleute   | : Wenn offene Zellenisolierung durch Polybuten verunreinigt wurde, kann es schon bei 138 °C (280 °F) zu spontaner Verbrennung kommen. Deshalb ist dort, wo offene Zellenisolierung angewandt wurde, die Temperatur der Lagertanks und Begleitheizungen weit unter 120 °C (250 °F) zu halten. Alle mit Polybuten kontaminierten Isolierungen sind unverzüglich zu ersetzen. |
| Spezielle Schutzausrüstung für Feuerwehrleute | : Feuerwehrleute müssen geeignete Schutzausrüstung, Atemschutzgeräte und vollständigen Gesichtsschutz, der im Überdruckmodus arbeitet, tragen. Eine der europäischen Norm EN 469 entsprechende Kleidung der Feuerwehrleute (einschließlich Helmen, Sicherheitstiefeln und Schutzhandschuhen) bietet bei Vorfällen mit Chemikalien einen grundlegenden Schutz.              |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlicher Freisetzung

### 6.1 Persönliche Vorkehrungen, Schutzausrüstung und Notfall-Verfahren

- |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Für Nicht-Notfall-Personal | : Es dürfen keine Aktionen ausgeführt werden, die persönliche Gefahren beinhalten bzw. nicht in geeigneter Weise trainiert wurden. Umgebungsbereiche evakuieren. Unnötigen und ungeschützten Personen Zutritt verwehren. Verschüttetes Material nicht berühren bzw. nicht in dieses hineintreten. Keine Dämpfe oder Sprühnebel einatmen. Für adäquate Lüftung sorgen. Bei unzureichender Ventilation geeigneten Atemschutz tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. |
| Für Notfallhelfer          | : Wenn für das Beseitigen von Verschüttungen das Anlegen von spezieller Kleidung erforderlich ist, die Informationen im Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien beachten. Siehe auch die Informationen unter "Nicht-Notfall-Personal".                                                                                                                                                                                                                             |

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Ausbreitung, Abfließen und Kontakt von verschüttetem Material mit Böden, Wasserwegen, Abflüssen und Abwässerkanälen vermeiden. Zuständige Stellen informieren, wenn das Produkt Umweltverschmutzung verursacht hat (Abwässerkanäle, Wasserwege, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Materialien für Eindämmung und Bereinigung

- |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kleine Verschüttungen | : Bei kleinen Verschüttungen Absorptionsmittel hinzugeben (in Ermangelung anderer geeigneter Materialien kann Erde verwendet werden) und mit einem nicht funkschlagenden bzw. explosions sicheren Mittel das Material zur Entsorgung in einen geeigneten, verschließbaren Behälter verbringen.                                                                                                                                  |
| Große Verschüttungen  | : Bei großen Verschüttungen ist Dammschutz- bzw. anderes Dämmmaterial zu verwenden, um das Abfließen in Wasserwege zu verhindern. Das verschüttete Material zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter verbringen. Kontakt mit dem verschütteten Material und dessen Abfließen in das Erdreich und oberirdische Wasserwege vermeiden. Als Ölverschmutzung behandeln. Zu Informationen zur Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13. |

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Zu Notfallkontakt-Informationen siehe Abschnitt 1.  
Zu Informationen zur geeigneten persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Zu Informationen zur Behandlung von zusätzlichen Abfällen siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handling und Lagerung

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 7.1 Vorsichtsmaßnahmen für sicheres Handling

- |                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzmaßnahmen                              | : | Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Das Einatmen von Dämpfen bzw. Nebel vermeiden. Das Material bei Nichtgebrauch im Original-Behälter oder in einer zugelassenen Alternative aus kompatiblen Material fest verschlossen aufbewahren. Leere Behälter enthalten Produktreste und können gefährlich sein. Behälter nicht wieder verwenden. |
| Hinweise zur allgemeinen Arbeitsplatzhygiene | : | In Bereichen, in denen dieses Material umgeschlagen, gelagert und verarbeitet wird, ist das Essen, Trinken und Rauchen zu untersagen. Die Arbeiter sollten sich vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen. Vor dem Betreten von Essbereichen sind kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung zu entfernen. Zu weiteren Informationen zu den Hygienemaßnahmen siehe auch Abschnitt 8.                                    |

### 7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich eventueller Inkompatibilitäten

Material in abgeteilten und zugelassenen Räumen lagern. Wenn Material über längere Zeiträume der Einwirkung von Hitze ausgesetzt ist, kann eine potenziell entzündliche Atmosphäre entstehen. Für die längere Lagerung bei Temperaturen von 60 °C und darüber sind rostfreie Tanks zu verwenden und die Zufuhr von Sauerstoff mithilfe von Stickstoffpolstern auszuschließen. Heizungssysteme, die lokale Wärmepunkte erzeugen, dürfen nicht verwendet werden. Für die Lagerung geeignete Materialien sind Weich- und Kohlenstoffstahl. Material von Hitze, Funken, offenen Flammen oder anderen Zündquellen entfernt lagern und verwenden. Behälter in einem kühlen, gut belüfteten Raum aufbewahren. Behälter bis zum Gebrauch des Materials fest verschlossen und abgedichtet halten.

### 7.3 Spezifische Endverwendung(en)

- |                              |   |                  |
|------------------------------|---|------------------|
| Empfehlungen                 | : | Nicht vorhanden. |
| Branchenspezifische Lösungen | : | Nicht vorhanden. |

## ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/persönlicher Schutz

### 8.1 Kontrollparameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Es sind keine Expositionsgrenzwerte bekannt.

- |                                  |   |                   |
|----------------------------------|---|-------------------|
| Empfohlene Überwachungsverfahren | : | Nicht zutreffend. |
|----------------------------------|---|-------------------|

#### DNEL/DMEL

Keine DNEL/DMEL vorhanden.

#### PNEC

Keine PNEC vorhanden.

### 8.2 Expositionskontrollen

- |                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geeignete technische Kontrollen | : | Keine speziellen Anforderungen an die Ventilation. Eine allgemein gute Ventilation sollte für die Beherrschung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichend sein. Wenn dieses Produkt Bestandteile mit Expositionsgrenzwerten enthält, sind Prozessabschirmungen, lokale Abluftabsaugvorrichtungen oder andere technische Mittel zu verwenden, um die Exposition der Arbeiter unter den empfohlenen bzw. gesetzlich vorgeschriebenen Limits zu halten. |
|---------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

- |                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hygienemaßnahmen      | : | Nach dem Umgang mit chemischen Produkten die Hände, Unterarme und das Gesicht vor dem Essen, Rauchen und Benutzen der Toilette sowie bei Schichtende gründlich waschen. Zum Entfernen potenziell kontaminierter Kleidung sind geeignete Techniken anzuwenden. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Sicherstellen, dass in der Nähe der Arbeitsorte Augenwaschstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind. |
| Augen-/Gesichtsschutz | : | Schutzbrillen mit seitlichen Abdeckungen. Brillen, Gesichtsschutz oder andere Vollgesichtsschutzelemente sind zu tragen, wenn die Gefahr der direkten Exposition gegenüber Aerosolen oder Spritzern besteht bzw. mit heißem Material umgegangen werden muss.                                                                                                                                                                  |
| Handschutz            | : | Handschuhe tragen, die nicht von Chemikalien oder Öl durchdrungen werden können. Nitrilkauschuk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Beim Umgang mit heißem Material sind hitzebeständige Schutzhandschuhe, Kleidung und Gesichtsschutze zu tragen, die der Temperatur des erhitzten Produkts widerstehen können.

Die korrekte Auswahl der Schutzhandschuhe richtet sich nach den zu handhabenden Chemikalien, Arbeitsbedingungen und dem Zustand der Handschuhe (auch die besten chemisch beständigen Handschuhe werden nach wiederholter Exposition gegenüber Chemikalien durchbrechen). Die meisten Handschuhe bieten nur einen kurzzeitigen Schutz, bevor sie entsorgt und ersetzt werden müssen. Da die konkreten Arbeitsumgebungen und Materialhandhabungspraktiken variieren, sollten für jede vorgesehene Anwendung Sicherheitsverfahren entwickelt werden. Die Handschuhe sollten deshalb nach Beratung mit dem Lieferanten/Hersteller und vollständiger Beurteilung der Arbeitsbedingungen ausgewählt werden.

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Körperschutz        | : Bei Gefahr der Exposition gegenüber Spritzern Schürze oder Schutzanzug tragen. Beim Umgang mit heißem Material sind hitzebeständige Schutzhandschuhe, Kleidung und Gesichtsschutz zu tragen, die der Temperatur des geschmolzenen Produkts widerstehen können.                                                                                  |
| Anderer Hautschutz  | : Geeignetes Schuhwerk und weitere Hautschutzmaßnahmen sollten auf Basis der auszuführenden Arbeiten und der damit verbundenen Gefahren ausgewählt bzw. ergriffen werden. Die Maßnahmen sind vor dem Umgang mit diesem Produkt von einem Fachmann zu genehmigen.                                                                                  |
| Schutz der Atemwege | : Bei nicht adäquater Ventilation sind Atemschutzmasken zu benutzen, die gegen organische Dämpfe und Staub/Nebel schützen.                                                                                                                                                                                                                        |
| Umweltexposition    | : Emissionen von Ventilationssystemen oder Arbeitsausrüstungen sind zu kontrollieren, um sicherzugehen, dass sie den Festlegungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Rauchgaswäscher, Filter oder technische Modifizierungen der Prozessausrüstungen notwendig sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte zu reduzieren. |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Informationen zu den allgemeinen physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Erscheinungsbild

|                                                       |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aggregatzustand                                       | : Flüssig.                                                                                                                                                                        |
| Farbe                                                 | : Klar, farblos bis leicht gelb                                                                                                                                                   |
| Geruch                                                | : Charakteristisch.                                                                                                                                                               |
| Geruchsschwelle                                       | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| pH                                                    | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Schmelz-/Gefrierpunkt                                 | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich                    | : Polymer, das vor dem Erreichen eines Siedepunkts zersetzt wird.                                                                                                                 |
| Flammpunkt (ASTM D-92 / Cleveland Open Cup)           | : >180 °C                                                                                                                                                                         |
| Verdampfungsrate                                      | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Flammbarkeit (Feststoff, Gas)                         | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Obere/untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Dampfdruck                                            | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Dampfdichte                                           | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Relative Dichte                                       | : 0,89 bis 0,90                                                                                                                                                                   |
| Löslichkeit(en)                                       | : Keine.                                                                                                                                                                          |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser              | : Nicht vorhanden                                                                                                                                                                 |
| Selbstentzündungstemperatur                           | : >350 °C                                                                                                                                                                         |
| Kinematische Viskosität bei 100 °C (ASTM D-445)       | : Polybut HR 1000: Typisch 190 cSt<br>Polybut HR 1300: Typisch 430 cSt<br>Polybut HR 2300: Typisch 1500 cSt<br>Polybut HR 230: Typisch 230 cSt<br>Polybut HR 640: Typisch 640 cSt |
| Viskositätseigenschaften                              | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |
| Oxidationseigenschaften                               | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                                                            |                           |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Löslichkeit in Wasser                                      | : Nicht vorhanden.        |
| Anmerkungen zu den physikalischen/chemischen Eigenschaften | : Keine weiteren Angaben. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Zu diesem Produkt oder seinen Bestandteilen liegen keine konkreten Prüfdaten in Bezug auf die Reaktivität vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter den für Lagerung und Handling empfohlenen Bedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann bei Temperaturen über 200 °C depolymerisieren, wobei hoch entzündliche Butenmonomere produziert werden können.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von allen Zünd-, Wärme-, Funken- oder Entflammungsquellen fern halten.

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 10.5 Inkompatible Materialien

Stark oxidierende Mittel; saure Tone bei > 100 °C

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Nutzungsbedingungen dürften keine Zersetzungsprodukte entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Information zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Produkt-/Inhaltsstoffbezeichnung | Ergebnis   | Spezies | Dosis       | Exposition |
|----------------------------------|------------|---------|-------------|------------|
| Polyisobuten                     | LD 50 oral | Ratte   | >2000 mg/kg | -          |

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht vorhanden.

#### Reizung/Korrosion

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht vorhanden.

#### Sensibilisierung

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht vorhanden.

#### Mutagenizität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Keine Komponente dieses Produkts bei Werten von größer oder gleich 0,1 % ist nach den geltenden behördlichen Kriterien als Mutagen eingestuft.

#### Karzinogenizität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Keine Komponente dieses Produkts bei Werten größer oder gleich 0,1 % ist gemäß der ACGIH (Amerikanische Berufsvereinigung von Industriehygienikern und Praktikern verwandter Berufe), der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) oder der Europäischen Kommission (EC) als Karzinogen identifiziert.

#### Reproduktive Toxizität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Keine Komponente dieses Produkts bei Werten von größer oder gleich 0,1 % ist nach den geltenden behördlichen Kriterien als reproduktives Toxin eingestuft.

#### Teratogenizität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Keine Komponente dieses Produkts bei Werten von größer oder gleich 0,1 % ist nach den geltenden behördlichen Kriterien als teratogenisch oder embryotoxisch eingestuft.

**Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)** : Nicht vorhanden.

**Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)** : Nicht vorhanden.

**Einatmungsgefahr** : Nicht vorhanden.

Information zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht vorhanden.

#### Potenziell akute gesundheitliche Auswirkungen

Augenkontakt : Kann geringfügige, vorübergehende Reizung verursachen. Erhitztes Material kann thermische Verbrennungen hervorrufen.

Inhalation : Exposition gegenüber Aerosolen oder Partikeln von erhitztem Material kann schädliche Auswirkungen auf die Lunge haben, wenn hohe Konzentrationen eingeatmet werden.

Hautkontakt : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt kann es zur Entfettung der Haut sowie zu Reizungen, Rissen und/oder Dermatitis kommen. Erhitztes Material kann thermische Verbrennungen hervorrufen.

Einnahme : Einnahme kann zu Magen-Darm-Reizungen und Durchfall führen.

#### Symptome in Bezug auf die physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt : Keine konkreten Daten.

Inhalation : Keine konkreten Daten.

Hautkontakt : Keine konkreten Daten.

Einnahme : Keine konkreten Daten.

#### Verzögerte und unmittelbare Auswirkungen sowie chronische Effekte bei kurz- und langfristiger Exposition

##### Kurzfristige Exposition

Potenzielle sofortige Auswirkungen : Nicht vorhanden.

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

|                                                           |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Potenzielle verzögerte Auswirkungen                       | : Nicht vorhanden.                                                       |
| <b>Langfristige Exposition</b>                            |                                                                          |
| Potenzielle sofortige Auswirkungen                        | : Nicht vorhanden.                                                       |
| Potenzielle verzögerte Auswirkungen                       | : Nicht vorhanden.                                                       |
| <b>Potenziell chronische gesundheitliche Auswirkungen</b> | : Nicht vorhanden.                                                       |
| Schlussfolgerung/Zusammenfassung                          | : Nicht vorhanden.                                                       |
| Allgemeines                                               | : Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt. |
| Karzinogenizität                                          | : Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt. |
| Mutagenizität                                             | : Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt. |
| Teratogenizität                                           | : Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt. |
| Auswirkungen auf die Entwicklung                          | : Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt. |
| Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit                        | : Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt. |
| Sonstige Angaben                                          | : Nicht vorhanden.                                                       |

## ABSCHNITT 12: Ökologische Angaben

### 12.1 Toxizität

| Produkt-/Inhaltsstoffbezeichnung | Ergebnis        | Spezies        | Exposition |
|----------------------------------|-----------------|----------------|------------|
| Polyisobuten                     | LC50 > 100 mg/l | Leuciscus idus | 96 Stunden |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schlussfolgerung/Zusammenfassung | : Aquatische Studien von Materialien mit sehr geringer Wasserlöslichkeit sind oft auf die Menge der dem Prüfsystem beigegebenen Chemikalie bezogen, nicht auf die in Wasser gelöste Menge. Bei den meisten der auf akute aquatische Toxizität bezogenen Studien wurde der vom Wasser aufgenommene Anteil (WAF) zugrunde gelegt, der nach dem Mischen der Prüfchemikalie mit Wasser über 20 bis 24 Stunden und anschließendem Absaugen des Wassers zur Verwendung im Test erzielt wurde. Die wasserlösliche Fraktion (WSF) ist eine ähnliche Herangehensweise.<br><br>Bei diesen Materialien wird nicht davon ausgegangen, dass sie sich nachteilig auf die mikrobielle Aktivität auswirken. Mittels Anwendung einer modifizierten OECD-Methode 209 wurde die bakterielle Inhibierung unter Verwendung von aktivierten Schlammmikroben bei verschiedenen Güteklassen dieses Materials getestet. Die Tests ergaben keine bakterielle Inhibierung bei Belastungen von bis zu 25 mg/l, gemessen über den Sauerstoffverbrauch (Atmung). In gesonderten Tests wurde der biologische Sauerstoffbedarf der Mikroorganismen gemessen. In diesen Tests hat es keine Belege für bakterielle Toxizität gegeben, selbst bei Belastungen von ca. 200.000 mg/l nicht. Zudem wurde bei einer epoxidisierten Form dieses Materials festgestellt, dass es gegenüber dem in der Ames-Mutagenizitätsbestimmung verwendeten Mikroorganismus, Salmonella typhimurium, nicht mutagen und nicht toxisch ist. |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Produkt-/Inhaltsstoffbezeichnung | Test | Ergebnis | Dosis | Inokulum |
|----------------------------------|------|----------|-------|----------|
| Nicht vorhanden.                 |      |          |       |          |

|                                         |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schlussfolgerung/Zusammenfassung</b> | : Es ist unwahrscheinlich, dass dieses Produkt mit einer signifikanten Geschwindigkeit biologisch abgebaut wird. |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Produkt-/Inhaltsstoffbezeichnung | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Nicht vorhanden.                 |                          |           |                          |

### 12.3 Bioakkumulatives Potenzial

| Produkt-/Inhaltsstoffbezeichnung | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potenzial |
|----------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Nicht vorhanden.                 |                    |     |           |

### 12.4 Mobilität im Boden

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden-/Wasserverteilungskoeffizient (K <sub>oc</sub> ) | : Nicht vorhanden.                                                                                                                                                                                                                         |
| Mobilität                                              | : Dieses Produkt wird sich wegen seiner niedrigen Wasserlöslichkeit kaum mit Oberflächen- oder Grundwasserströmen schnell fortbewegen. Dieses Produkt wird sich wegen seines niedrigen Dampfdrucks kaum schnell in die Luft verflüchtigen. |

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

| Produkt-/Inhaltsstoffbezeichnung | PBT  | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|----------------------------------|------|---|---|---|------|----|----|
| Polyisobuten                     | Nein |   |   |   | Nein |    |    |

### 12.6 Andere nachteilige Wirkungen

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| Es sind keine signifikanten Wirkungen oder kritische Gefahren bekannt. |
|------------------------------------------------------------------------|

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### ABSCHNITT 13: Erwägungen zur Entsorgung

#### 13.1 Abfallbehandlungsmethoden

##### Produkt

Entsorgungsmethoden : Kontakt des verschütteten Materials mit dem Boden vermeiden und dessen Eindringen in oberirdische Wasserwege verhindern. Einen Umwelt-Fachmann konsultieren, um herauszufinden, ob verschüttete oder kontaminierte Materialien in den lokalen, regionalen oder nationalen Vorschriften als gefährliche Abfälle klassifiziert sind. Nur zugelassene Transportmittel, Recycling-, Aufbereitungs-, Lagerungs- oder Entsorgungseinrichtungen nutzen. Gemäß allen geltenden lokalen und nationalen Vorschriften entsorgen. Leere Behälter können schädliche, entflamm-/brennbare oder explosive Reste bzw. Dämpfe enthalten. Behälter nur schneiden, schleifen, bohren, schweißen, wiederverwenden oder entsorgen, wenn adäquate Vorkehrungen gegen diese Gefahren getroffen sind. Labels sollten nicht von Behältern entfernt werden, bis diese gereinigt sind.

Gefährliche Abfälle : Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand des Lieferanten wird dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall gemäß der Definition in der EU-Richtlinie 2008/98/EG erachtet.

##### Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Erzeugung von Abfällen sollte, wo immer möglich, vermieden bzw. minimiert werden. Verpackungsabfälle sind zu recyceln. Verbrennung oder Deponierung sollten nur in Betracht gezogen werden, wenn kein Recycling möglich ist.

Spezielle Vorkehrungen : Dieses Material und sein Behälter sind auf sichere Weise zu entsorgen. Leere Behälter oder Auskleidungen können Produktreste enthalten. Ausbreitung, Ablaufen und Kontakt von verschüttetem Material mit Böden, Wasserwegen, Abflüssen und Abwasserkanälen vermeiden.

### ABSCHNITT 14: Informationen zum Transport

|         |                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR/RID | Wenn dieses Material bei Temperaturen < 100 °C versendet wird, gibt es keine Transport-Regulierungen. |
| IMDG    |                                                                                                       |
| IATA    |                                                                                                       |

#### 14.1. Spezielle Vorkehrungen für Nutzer

**Transport auf dem Betriebsgelände des Nutzers:** Immer in geschlossenen Behältern transportieren, die hochkant stehen und sicher sein müssen. Sicherstellen, dass das Produkt transportierende Personen wissen, was bei Vorfällen oder Verschüttungen zu tun ist.

#### 14.2 Transport in loser Schüttung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und IBC-Code

Korrekte Versandbezeichnung : Polyisobuten  
Bemerkungen : **Flüssige Massengüter:** Schiffstyp: 2  
Verschmutzungskategorie : Y

### ABSCHNITT 15: Regulatorische Informationen

#### 15.1 Spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften/-gesetze für den Stoff bzw. das Gemisch

##### 15.1.1 EU-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV : Es ist keine der Komponenten gelistet.  
Besonders besorgniserregende Stoffe : Es ist keine der Komponenten gelistet.  
Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse : Nicht zutreffend.

##### 15.1.2 Weitere EU-Verordnungen

Europa-Inventar : Ausgenommen.  
Ozonabbauende Stoffe (1005/2009/EU) : Nicht gelistet.  
Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC) (649/2012/EU) : Nicht gelistet.  
Seveso-Richtlinie : Dieses Produkt unterliegt nicht der Seveso-Richtlinie.

#### 15.2 Beurteilung der chemischen Sicherheit

Nicht zutreffend

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

# PIB / Polyisobuten in Großverpackungen

## Sicherheitsdatenblatt

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Verweist auf die Informationen, die gegenüber der vorher veröffentlichten Version geändert wurden.

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abkürzungen und Akronyme                         | : ATE = Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)<br>CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008])<br>DMEL = Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Konzentration mit minimalen Auswirkungen)<br>DNEL = Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb derer der Stoff zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt)<br>EUH-Erklärung = CLP-spezifische Erklärung zu Gefahren<br>N/A = Not available (nicht vorhanden)<br>PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (persistent, bioakkumulativ und toxisch)<br>PNEC = Predicted No Effect Concentration (vorausgesagte Konzentration eines in der Regel umweltgefährlichen Stoffes)<br>RRN = REACH Registration Number (REACH-Registrierungsnummer)<br>vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) |
| Verweise auf wichtige Literatur und Datenquellen | : Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]; Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), das am 30. September 1957 in Genf geschlossen wurde, plus Änderungen (einheitlicher Text: Journal of Laws 27/2009, Pos. 162 plus Änderungen); Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADN); Arbeitsplatzgrenzwerte; Internationale Verordnungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klassifizierung     | Begründung |
|---------------------|------------|
| Nicht klassifiziert |            |

### Vollständiger Text der abgekürzten H-Sätze

Nicht zutreffend

### Vollständiger Text der Klassifizierungen [CLP/GHS]

Nicht zutreffend

Schulungshinweise : Sicherstellen, dass die Arbeiter in der Minimierung der Exposition geschult werden. Personal in den bewährten Praktiken ausbilden.

### Hinweis an die Leser

Die hierin enthaltenen Informationen sind nach unserem besten Wissen exakt. Jedoch übernehmen weder der vorgenannte Lieferant noch eine seiner Tochtergesellschaften irgendwelche Haftung in Bezug auf die Genauigkeit, Qualität oder Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen. Für die endgültige Feststellung der Eignung von Materialien ist einzig und allein der Nutzer verantwortlich. Alle Materialien können unbekannte Gefahren aufweisen und sind mit Vorsicht zu verwenden. Wenngleich bestimmte Gefahren hierin beschrieben sind, können wir nicht garantieren, dass diese die einzigen sind.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das konkret bezeichnete Material und können für solches, das in Kombination mit anderen Materialien oder in irgendwelchen Prozessen verwendet wird, ungültig sein. Solche Informationen sind - nach bestem Wissen und Gewissen der Firma - ab dem angegebenen Datum exakt und verlässlich. Es werden jedoch keine Garantien, Gewährleistungen oder Zusicherungen in Bezug auf deren Genauigkeit, Verlässlichkeit oder Vollständigkeit gegeben. Der Nutzer ist dafür verantwortlich, sich selbst von der Eignung solcher Informationen für seinen bestimmten Verwendungszweck zu überzeugen.

### SDS EU (REACH, Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Kenntnisstand und sind nur zur Beschreibung des Produkts für die Zwecke der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltauflagen gedacht. Sie dürfen von daher nicht als Garantie für irgendwelche spezifische Produkteigenschaften ausgelegt werden.