

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Handelsname	: Polyisobutene (PIB)
Chemischer Name	: 1-Propene, 2-methyl-, homopolymer
EG-Nr.	: 618-360-8
CAS-Nr.	: 9003-27-4
Produktcode	: PIB06, PIB06 IBC, PIB06 TF, PIB06 TR, PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR, PIB10, PIB10 IBC, PIB10 TF, PIB10 TR, PIB10B, PIB10B IBC, PIB10B TF, PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR, PIB16, PIB16 IBC, PIB16 TF, PIB16 TR, PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR, PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR, PIB24, PIB24 A, PIB24 A TR, PIB24 TF, PIB24 TR, PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR, PIB28LZ, PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR, PIB32, PIB32DM, PIB32 TF, PIB32 TR, PIB32 3M, PIB38, PIB80, PIB80 TF, PIB80 TR, PIB90, PIB120, PIB120 TF, PIB120 TR, PIB121, PIB121 TR, PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR, PIB122LZ, PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR, PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR, PIB128KL, PIB128KL TR, PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR, PIB240KL, PIB240KL TR, PIB N/E
Formel	: (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> ) <sub>x</sub>
Synonyme	: Polyisobutylene

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	: Industriell
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Verwendung als Zwischenstoff Formulierung und (Neu-) Verpacken von Stoffen und Gemischen Beschichtungen Klebstoffe Agrochemicals Kraftstoffe/Brennstoffe Schmierstoffe und Additive Laborchemikalien Funktionsflüssigkeiten Verwendung durch Verbraucher Kühlschmierstoffe Kosmetika, Körperpflegeprodukte

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Lieferant (Alleinvertreter):  
Braskem Netherland BV  
Weena 238-240, 9th Floor, Tower C  
NL - 3012 NJ – Rotterdam  
+31 10 798 5002

Email: [productsafety@braskem.com](mailto:productsafety@braskem.com)

Website : [www.braskem.com.br](http://www.braskem.com.br)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +1 703-741-5970 (24h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine Kennzeichnung erforderlich

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren die keine Einstufung bewirken : Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%
Polyisobutylene	CAS-Nr.: 9003-27-4 EG-Nr.: 618-360-8	100

Anmerkungen : Die Substanz weist variable Viskosität auf und einige Grade erfüllen die Kriterien zur Einstufung als Aspirationsgefahr, während einige Grade diese Einstufungskriterien nicht erfüllen. Die Informationen in Abschnitt 3 dieses Sicherheitsdatenblatts weisen darauf hin, dass die CAS-Nummer mit der Aspirationstoxizität-GefahrenEinstufung assoziiert ist. Bei fehlenden Viskositätsdaten wird die Substanz als Aspirationsgefahr eingestuft. Soweit Viskositätsdaten vorliegen, reflektiert die in Abschnitt 2 des Sicherheitsdatenblatts präsentierte Gesamteinstufung die GefahrenEinstufung basierend auf der gemessenen Viskosität.

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Verunfallter Person Frischluft zuführen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Im Falle des Kontakts mit kaltem Material: Haut mit Seife und viel Wasser abwaschen. Im Falle des Kontakts mit heißem Material: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen. Ärztliche Hilfe herbeiholen. In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Im Falle des Kontakts mit kaltem Material: Sofort mit viel Wasser ausspülen. Im Falle des Kontakts mit heißem Material: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei auftretendem Erbrechen sollte der Kopf nach unten gehalten werden, damit Erbrochenes nicht in die Lungen eindringen kann. Sofort einen Arzt aufsuchen. Mund ausspülen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Eine übermäßige Menge an Dampf kann Husten verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Erhitztes Produkt kann Brandwunden verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Erhitztes Produkt kann Brandwunden verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Zur Vermeidung von physischen Hautschäden bei Hautverbrennungen, das Polybuten nicht entfernen. Tragen Sie geeignetes Brandgel auf den verletzten Bereich auf.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschpulver, Schaum. Wassersprühstrahl. Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Sand.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Hochdruckwasserstrahl verwenden, da dies eine Ausbreitung des Brandes bewirken kann. Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Bei Verbrennung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.  
Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühstrahl kühlen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).  
Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung : Ein vollständig geschlossener, undurchlässiger Schutzanzug mit integrierten oder enganliegenden Handschuhen, Stiefeln und umgebungsluft-unabhängiges oder Pressluft-Atemschutzgerät muss getragen werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.  
Sonstige Angaben : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".  
Notfallmaßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben. Sofern ohne Risiko möglich, auch kleinere ausgelaufene oder verschüttete Mengen sofort beseitigen. Unbeteiligte Personen evakuieren.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.  
Notfallmaßnahmen : Lecks stoppen, falls ohne persönliches Risiko möglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben. Verschüttetes Produkt so bald wie möglich mithilfe von absorbierendem Material aufnehmen. Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Umgebung belüften.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

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

- Zur Rückhaltung : Lecks stoppen, falls ohne persönliches Risiko möglich. Verunreinigten Bereich lüften. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern.  
Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit trockenem Absorptionsmittel aufnehmen, wie z.B.: trockenen Sand/Vermikulit/trockene Erde. Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung". Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : An einem gut gelüfteten Ort arbeiten. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.  
Hygienemaßnahmen : Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

Technische Maßnahmen	: Für gute Be- und Entlüftung sorgen.
Lagerbedingungen	: Geschlossen an einem trockenen, kühlen und ausreichend belüfteten Ort aufbewahren. Massenspeicherung benötigt keine besondere Maßnahme. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
Unverträgliche Produkte	: Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	: Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel. Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen. Üblicherweise lokale Absaugung oder allgemeine Raumlüftung erforderlich. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

##### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

###### Augenschutz:

Eine Schutzbrille tragen, wenn das Material heiß gehandhabt wird. Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist kein besonderer Augenschutz notwendig. Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

##### 8.2.2.2. Hautschutz

###### Haut- und Körperschutz:

Bei möglichem Hautkontakt, muss Schutzkleidung einschließlich Handschuhe, Schürze, Manschetten, Stiefel, Kopf- und Gesichtsschutz getragen werden

###### Handschutz:

Isolierende Schutzhandschuhe. Undurchlässige Schutzhandschuhe. Schutzhandschuhe tragen.

##### 8.2.2.3. Atemschutz

###### Atemschutz:

Bei übermäßiger Exposition nur zugelassene Filtergeräte oder bereitgestellte, im positiven Druckmodus betriebene Pressluft-Atemschutzgeräte verwenden. Geeignete Maske tragen

##### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

##### Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Klar. Viskos.
Geruch	: charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: PIB06, PIB06 IBC, PIB06 TF, PIB06 TR : $\geq 125^{\circ}\text{C}$ PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR : $\geq 130^{\circ}\text{C}$ PIB10, PIB10 IBC, PIB10 TF, PIB10 TR : $\geq 130^{\circ}\text{C}$ PIB10B, PIB10B IBC, PIB10B TF: $\geq 130^{\circ}\text{C}$ PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR : $\geq 135^{\circ}\text{C}$ PIB16, PIB16 IBC, PIB16 TF, PIB16 TR : $\geq 135^{\circ}\text{C}$ PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR: $\geq 150^{\circ}\text{C}$ PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR: $\geq 165^{\circ}\text{C}$ PIB24, PIB24 TF, PIB24 TR: $\geq 190^{\circ}\text{C}$ PIB24 A, PIB24 A TR: $\geq 190^{\circ}\text{C}$ PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR: $\geq 190^{\circ}\text{C}$ PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR: $\geq 190^{\circ}\text{C}$ PIB32, PIB32 TF, PIB32 TR: $\geq 195^{\circ}\text{C}$ PIB32 3M: $\geq 200^{\circ}\text{C}$ PIB32DM: $\geq 220^{\circ}\text{C}$ PIB38: $\geq 190^{\circ}\text{C}$ PIB80, PIB80 TF, PIB80 TR: $\geq 220^{\circ}\text{C}$ PIB90 : $\geq 190^{\circ}\text{C}$ PIB120, PIB120 TF, PIB120 TR: $\geq 220^{\circ}\text{C}$ PIB121, PIB121 TR: $\geq 240^{\circ}\text{C}$ PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR: $\geq 235^{\circ}\text{C}$ PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR: $\geq 240^{\circ}\text{C}$ PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR: $\geq 240^{\circ}\text{C}$ PIB128KL, PIB128KL TR: $\geq 240^{\circ}\text{C}$ PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR, PIB240KL TR: $\geq 245^{\circ}\text{C}$
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: $> 260^{\circ}\text{C}$
pH-Wert	: Nicht anwendbar

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Viskosität, kinematisch	: PIB06, PIB06 IBC, PIB06 TF, PIB06 TR : 26 - 34 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C) PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR : 102 -110 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C) PIB10, PIB10 IBC, PIB10 TF, PIB10 TR : 20 - 30 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB10B, PIB10B IBC, PIB10B TF: 20 - 30 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR : 34 - 42 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB16, PIB16 IBC, PIB16 TF, PIB16 TR : 46 - 52 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR: 65 - 80 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR: 100 - 120 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB24, PIB24 TF, PIB24 TR: 200 - 240 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB24 A, PIB24 A TR: 200 - 240 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR: 260 - 320 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR: 600 - 650 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB32 3M : 610 - 720 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB32, PIB32DM, PIB32 TF, PIB32 TR: 640 - 720 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB38: 750–870 mm <sup>2</sup> /s (100 °C) PIB80, PIB80 TF, PIB80 TR: 1450 – 1700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB90 : 1900 - 2100 °C mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB120, PIB120 TF, PIB120 TR: 2300 - 2700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB121, PIB121 TR: 2900 - 3200 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR: 3000 - 3400 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR: 3900 – 4200 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR: 4000 – 4700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB128KL, PIB128KL TR: 4000 – 4700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR, PIB240KL TR: 11000 – 14000 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Löslichkeit	: Löslich in Kohlenwasserstoffen. Wasser: ≤ 0,1 % In Wasser vernachlässigbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 0,84 (PIB06) - 0,92 (PIB240) (Wasser =1)
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht-reaktiv unter normalen Verwendungsbedingungen, Lagerung und Transport.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7. Nicht festgelegt.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Gefährliche Polymerisation findet nicht statt. Nicht festgelegt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extrem hohe Temperaturen. Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Oxydationsmittel. Starke Säuren. Starke Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei unvollständiger Verbrennung werden gefährliches Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere giftige Gase freigesetzt. Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
pH-Wert:	Nicht anwendbar

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: Nicht anwendbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>Polyisobutene (PIB) (9003-27-4)</b>	
Viskosität, kinematisch	PIB06, PIB06 IBC, PIB06 TF, PIB06 TR : 26 - 34 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C) PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR : 102 -110 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C) PIB10, PIB10 IBC, PIB10 TF, PIB10 TR : 20 - 30 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB10B, PIB10B IBC, PIB10B TF: 20 - 30 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR : 34 - 42 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB16, PIB16 IBC, PIB16 TF, PIB16 TR : 46 - 52 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR: 65 - 80 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR: 100 - 120 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB24, PIB24 TF, PIB24 TR: 200 - 240 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB24 A, PIB24 A TR: 200 - 240 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR: 260 - 320 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR: 600 - 650 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB32 3M : 610 - 720 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB32, PIB32 TF, PIB32 TR: 640 - 720 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB38: 750–870 mm <sup>2</sup> /s (100 °C) PIB80, PIB80 TF, PIB80 TR: 1450 – 1700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB90 : 1900 - 2100 °C mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB120, PIB120 TF, PIB120 TR: 2300 - 2700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB121, PIB121 TR: 2900 - 3200 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR: 3000 - 3400 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR: 3900 – 4200 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR: 4000 – 4700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB128KL, PIB128KL TR: 4000 – 4700 mm <sup>2</sup> /s (100°C) PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR, PIB240KL TR: 11000 – 14000 mm <sup>2</sup> /s (100°C)

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Wahrscheinliche Expositionswege: Einschlucken, Inhalation, Haut und Augen

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Polyisobutene (PIB) (9003-27-4)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Polyisobutene (PIB) (9003-27-4)</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

<b>Polyisobutene (PIB) (9003-27-4)</b>
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung	: Entsorgungsfachmann zu Rate ziehen. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 3257	UN 3257	UN 3257	UN 3257	UN 3257
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	Elevated temperature liquid, n.o.s.	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyisobutylene), 9, III, (D), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyisobutylene), 9, III, MEERESSCHADSTOFF/U MWELTGEFÄHRDEND	UN 3257 Elevated temperature liquid, n.o.s. (Polyisobutylene), 9, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyisobutylene), 9, III, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyisobutylene), 9, III, UMWELTGEFÄHRDEND
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
9	9	9	9	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
III	III	Nicht anwendbar	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja, Während des Transports bei erhöhter Temperatur (≥100 °C)	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Transport bei Temperaturen unter 100 °C: Nicht für alle Verkehrsträger geregelt				

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Spezielle Transportmaßnahmen : Die hierin enthaltenen Informationen über Transportvorschriften decken nicht alle technischen und betrieblichen Anforderungen ab und können daher nicht als umfassend angesehen werden. Bitte lesen Sie vor dem Transport des Produkts die Richtlinien der Nationalen Straßen- und Schienenorganisation, der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) und der International Air Transport Association (IATA). Das Transportunternehmen ist für die Einhaltung der Gesetze, Verordnungen und sonstigen Vorschriften verantwortlich, die für den Transport des Materials gelten können.

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : M9  
Sondervorschriften (ADR) : 274, 643, 668  
Begrenzte Mengen (ADR) : 0  
Freigestellte Mengen (ADR) : E0  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P099, IBC99  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T3  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP3, TP29  
Tankcodierung (ADR) : LGAV  
Sondervorschriften für Tanks (ADR) : TU35, TC7, TE6, TE14, TE18, TE24  
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT  
Beförderungskategorie (ADR) : 3  
Sondervorschriften für die Beförderung – lose Schüttung (ADR) : VC3  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 99  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 232, 274  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 0  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E0  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P099  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC01  
Tankanweisungen (IMDG) : T3  
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP3, TP29  
EmS-Nr. (Brand) : F-A  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-P  
Staukategorie (IMDG) : A  
Stauung und Handhabung (IMDG) : SW5  
Flammpunkt (IMDG) : above 100°C  
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Jede Flüssigkeit, die bei oder über 100 °C aber unter ihrem Flammpunkt befördert wird. Kann in Berührung mit brennbarem Material durch seine extreme Temperatur zum Brand führen.

#### Lufttransport

PCA begrenzte Mengen (IATA) : Forbidden  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : Forbidden  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : Forbidden  
PCA Max. Nettomenge (IATA) : Forbidden  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : Forbidden  
CAO Max. Nettomenge (IATA) : Forbidden  
ERG-Code (IATA) : 9L

#### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : M9  
Sondervorschriften (ADN) : 274, 643, 668

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Begrenzte Mengen (ADN)	: 0
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Beförderung zugelassen (ADN)	: T
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: M9
Sonderbestimmung (RID)	: 274, 643, 668
Begrenzte Mengen (RID)	: 0
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P099, IBC99
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T3
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP3, TP29
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGAV
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU35, TE6, TE14
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Schüttgut (RID)	: VC3
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW17, CW31
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 99

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Produktname: POLY(+4)ISOBUTYLENE

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009) gelistet

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Gelistet im Inventar des TSCA (Toxic Substances Control Act) der Vereinigten Staaten - Status: Aktiv

Gelistet auf der kanadischen DSL (Domestic Substances List)

Gelistete Einführung zum australischen Einführungsschema für Industriechemikalien (AICIS-Inventar)

Gelistet im PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

Gelistet im japanischen Inventar ENCS (Existing New Chemical Substances)

Gelistet im KECL / KECI (Korean Existing Chemicals Inventory)

# Polyisobutene (PIB)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gelistet im IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)

Gelistet im NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)

Gelistet auf der japanischen ISHL (Industrial Safety and Health Law)

Gelistet im INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Auf der TCSI aufgeführt (Inventar chemischer Stoffe in Taiwan)

Gelistet im NCI (Nationales Chemikalieninventar - Vietnam)

### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : Unterliegt nicht der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
14.5	Umweltgefahren	Geändert	
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Geändert	

Sonstige Angaben : Keine.

Braskem - SDS\_EU (modified 221026)

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen das Produkt zum Zwecke der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltsicherheitsanforderungen nur zu beschreiben. Es sollte daher nicht als irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes zu garantieren auszulegen. Er warnt davor, dass der Umgang mit jeder chemische Substanz bedarf der vorherigen Kenntnis ihrer Gefahren für den Benutzer . Es liegt an den Benutzer des Produkts Firma, die dieses SDS auf und fördern die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter über die Gefahren kommen auf des Produkts. Die hierin enthaltenen Informationen sind nicht absolut, sondern nur allgemeine Informationen über die Verwendung der Chemikalie und Anzeige von Sicherheitsmaßnahmen