

## SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome comercial : Polyisobutene (PIB)  
 n° CAS : 9044-17-1<sup>[1]</sup>  
 Fórmula : (C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>.C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>)<sub>x</sub>  
 Código do produto : PIB06 TF / PIB06 TR / PIB06 / PIB08 TF / PIB08 TR / PIB08 / PIB10 TF / PIB10 TR / PIB10 / PIB12 TF / PIB12 TR / PIB12 / PIB16 TF / PIB16 TR / PIB16 / PIB18 TF / PIB18 TR / PIB18 / PIB20 TF / PIB20 TR / PIB20 / PIB24 TF / PIB24 TR / PIB24 / PIB28 TF / PIB28 TR / PIB28 / PIB30 TF / PIB30 TR / PIB30 / PIB32 TF / PIB32 TR / PIB32 / PIB80 TF / PIB80 TR / PIB80 / PIB122 TF / PIB122 TR / PIB122 / PIB126 TF / PIB126 TR / PIB126 / PIB128 TF / PIB128 TR / PIB128 / PIB240 TF / PIB240 TR / PIB240 / PIB28LZ / PIB 122LZ

Braskem S.A.  
 Av. Presidente Costa e Silva, 1178 – Capuava  
 Santo André, SP, CEP: 09270-001, Brasil

Email para contato : productsafety@braskem.com  
 Telefone de emergência (Pró-Química) : 0800-118270

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Nenhuma informação adicional disponível

### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

#### GHS-BR rotulagem

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

<sup>[1]</sup> Por favor encontre informação adicional na seção 16.

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Tipo de substância : Polímero

| Nome   | Identificação do produto | %   |
|--|--------------------------|-----|
| Buteno, polímero com 2-metil-1-propeno<br>(Principal constituinte) | (n° CAS) 9044-17-1       | 100 |

### 3.2. Mistura

Não aplicável

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remover a vítima para o ar livre. Em caso de respiração irregular ou embargada providencie respiração artificial. Procurar tratamento médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Em caso de contato com material frio: Lavar a pele com água em abundância e sabão. Em caso de contato com o material quente: Lavar imediatamente com água em abundância por 15 minutos. Procurar orientação médica imediatamente. Obter assistência médica.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com material frio: Enxágue imediatamente com água em abundância. Em caso de contato com o material quente: Lavar imediatamente com água em abundância por 15 minutos. Procurar tratamento médico.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : NÃO provoque vômito. Procure imediatamente um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões após a inalação : A superexposição aos vapores pode provocar tosse.

Sintomas/lesões após o contato com a pele : O produto aquecido causa queimaduras.

Sintomas/lesões após contato com os olhos : O produto aquecido causa queimaduras.

Sintomas/lesões após a ingestão : A ingestão pode causar náuseas e vômito.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota ao médico : Em caso de queimadura na pele, para minimizar os danos físicos para a pele, não remover o polibuteno. Cubra a área lesada com gel apropriado queimadura.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico seco, espuma. Água pulverizada.
- Meios de extinção inadequados : Não usar jato de água, pois ele pode prolongar o incêndio.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Por combustão, forma: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
- Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.
- Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Resfriar as embalagens fechadas expostas ao fogo com água pulverizada.
- Proteção durante o combate a incêndios : Usar roupa de proteção totalmente fechada e impermeável com luvas integradas ou justas, botas e equipamento de respiração autônomo ou equipamento com suprimento de ar. Referente a seção 8.
- Outras informações : Impeça que o efluente de combate de incêndio penetre em bueiros e cursos de água.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1. Para não-socorristas

- Equipamento de proteção : Usar roupas de proteção adequada. Para maiores informações, consultar a seção 8.
- Procedimentos de emergência : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. ficar longe de terreno baixo com o vento em suas costas. Limpar as fugas ou derramamentos, mesmo que pequenos, se possível sem correr riscos desnecessários.

#### 6.1.2. Para socorristas

- Equipamento de proteção : Usar roupas de proteção adequada. Para maiores informações, consultar a seção 8.
- Procedimentos de emergência : Elimine os vazamentos imediatamente. ficar longe de terreno baixo com o vento em suas costas. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Recolher todo o resíduo em recipientes adequados e rotulados e eliminá-los de acordo com a legislação local. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.

### 6.2. Precauções ambientais

Não permitir a entrada no solo/subsolo. Não permitir a entrada em águas superficiais ou drenos. Não despejar nos bueiros ou no meio ambiente.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

- Para contenção : Elimine os vazamentos imediatamente. Ventile a área afetada. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.
- Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com um material absorvente seco, por exemplo, areia, terra ou vermiculita seca. Recolher todo o resíduo em recipientes adequados e rotulados e eliminá-los de acordo com a legislação local.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Precauções para manuseio seguro : Usar apenas em áreas bem ventiladas. Em caso de ventilação insuficiente, usar um equipamento respiratório adequado. Evite contato com pele e olhos.
- Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- Medidas técnicas : Prover de uma ventilação suficiente.
- Condições de armazenamento : Manter o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Armazenamento a granel não requer nenhuma medida especial.
- Materiais incompatíveis : Ácidos forte. Agentes oxidantes fortes.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Controles de exposição

- Controles apropriados de engenharia : Prover de uma ventilação suficiente. Tanto a exaustão local como a ventilação geral da área são geralmente necessárias. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

## 8.3. Equipamento de proteção individual

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Proteção para as mãos          | : Luvas de proteção isolantes. Luvas de proteção impermeáveis.   |
| Proteção para os olhos         | : Usar óculos de proteção se o material é manuseado quente. Nenhum equipamento especial de proteção ocular é recomendado em condições normais de uso.      |
| Proteção para a pele e o corpo | : Quando houver possível contato com a pele, devem ser usadas roupas de proteção incluindo luvas, avental, mangas, botas, proteção facial e para a cabeça. |
| Proteção respiratória          | : Se houver exposição excessiva, utilizar apenas respirador com purificador de ar aprovado ou com suprimento de ar operado em modo de pressão positiva.    |

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

|   |  |
|---|--|
| Estado físico                                       | : Líquido  |
| Aparência   | : Claro. Viscoso.  |
| Cor   | : Incolor.   |
| Odor  | : Característico   |
| Limiar de odor                                      | : Não há dados disponíveis   |
| pH  | : não aplicável  |
| Ponto de fusão                                      | : Não há dados disponíveis   |
| Ponto de solidificação                              | : Não disponível   |
| Ponto de ebulição                                   | : Não disponível   |
| Ponto de fulgor                                     | : PIB06, PIB06 TF, PIB06 TR : 125°C<br>PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR : 130°C<br>PIB10, PIB10 TF, PIB10 TR : 130°C<br>PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR : 135°C<br>PIB16, PIB16 TF, PIB16 TR : 135°C<br>PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR : 150°C<br>PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR : 165°C<br>PIB24, PIB24 TF, PIB24 TR : 190°C<br>PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR : 190°C<br>PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR : 190°C<br>PIB32, PIB32 TF, PIB32 TR : 190°C<br>PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR : 240°C<br>PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR : 240°C<br>PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR : 240°C<br>PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR : 245°C  |
| Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) | : Não disponível   |
| Inflamabilidade (sólido/gás)                        | : Não disponível   |
| Limites de explosão                                 | : Não disponível   |
| Pressão de vapor                                    | : Não disponível   |
| Densidade relativa do vapor a 20°C                  | : Não disponível   |
| Densidade relativa                                  | : $\approx 0,841 \text{ g/cm}^3$ (água=1)  |
| Solubilidade  | : Solúvel em hidrocarbonetos.<br>Água: $\leq 0,1 \%$ Insignificante na água  |
| Log Pow   | : Não disponível   |
| Log Kow   | : Não há dados disponíveis   |
| Temperatura de auto-ignição                         | : $\approx 140 \text{ °C}$   |
| Temperatura de decomposição                         | : $> 260 \text{ °C}$   |
| Viscosidade, cinemática (37.8°C)                    | : PIB06, PIB06 TF, PIB06 TR : 26 - 34 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C)<br>PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR : 102 - 110 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C)<br>PIB10, PIB10 TF, PIB10 TR : 20 - 30 mm <sup>2</sup> /s (100°C)<br>PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR : 550 mm <sup>2</sup> /s<br>PIB16, PIB16 TF, PIB16 TR : 46 - 52 mm <sup>2</sup> /s (100°C)<br>PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR : 1700 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C)<br>PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR : 3050 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C)<br>PIB24, PIB24 TF, PIB24 TR : 200 - 240 mm <sup>2</sup> /s (100°C)<br>PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR : 10000 mm <sup>2</sup> /s (37.8°C)<br>PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR : 600 - 650 mm <sup>2</sup> /s (100°C)<br>PIB32, PIB32 TF, PIB32 TR : 640 - 720 mm <sup>2</sup> /s (100°C)<br>PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR : 3000 - 3400 mm <sup>2</sup> /s (100°C)<br>PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR : 3900 - 4200 (100°C)<br>PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR : 4000 - 4700 (100°C)<br>PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR : 11000 - 14000 (100°C) |
| Viscosidade, dinâmica                               | : Não há dados disponíveis   |

## 9.2. Outras informações

Informações adicionais : Ponto de fluidez: -50°C a 15°C (59°F) típica

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química : Estável nas condições de uso e armazenagem recomendadas no item 7

Condições a evitar : Temperaturas extremamente altas

Produtos perigosos da decomposição : A combustão incompleta libera monóxido e dióxido de carbono perigosos e outros gases tóxicos

Materiais incompatíveis : Ácidos forte, Agentes oxidantes fortes

Possibilidade de reações perigosas : Não se conhecem reações perigosas, Polimerização perigosa não ocorrerá

Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

Toxicidade aguda (oral) : Não classificado

Toxicidade aguda (dérmica) : Não classificado

Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

Corrosão/irritação à pele : Não classificado  
pH: não aplicável

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado  
pH: não aplicável

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Toxicidade ao ambiente aquático - Aguda : Não classificado

Toxicidade ao ambiente aquático - Crônica : Não classificado

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.3. Potencial bioacumulativo

| Polyisobutene (PIB) (9044-17-1) |                |
|---------------------------------|----------------|
| Log Pow                         | Não disponível |

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : Dispor o conteúdo / recipiente em conformidade com a regulamentação nacional vigente.

Recomendações de despejos de resíduos : Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento.

**SEÇÃO 14: Informações sobre transporte****Classificação para transporte terrestre: ANTT****Transporte à temperatura elevada (igual ou superior a 100°C)**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Número ONU                    | : UN3257   |
| Nome apropriado para embarque | : LÍQUIDO À TEMPERATURA ELEVADA, N.E. (Buteno, polímero com 2-metil-1-propeno) |
| Classe / Subclasse de risco   | : 9  |
| Número de risco               | : 99   |
| Grupo de embalagem            | : III  |
| Perigo ao meio ambiente       | : Sim, quando transportado à temperatura elevada                               |

**Transporte à temperatura inferior a 100°C**

Produto classificado como não perigoso para o transporte

**Classificação para transporte marítimo: IMO - IMDG****Transporte à temperatura elevada (igual ou superior a 100°C)**

|  |   |
|--|---|
| Número ONU   | : UN3257  |
| Nome apropriado para embarque  | : ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Butene, polymer with 2-methyl-1-propene) |
| Classe / Subclasse de risco  | : 9   |
| Grupo de embalagem   | : III   |
| Perigo ao meio ambiente  | : Sim, quando transportado à temperatura elevada                                |
| Transporte a granel conforme o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC |   |
| Nome do produto  | : Poly(4+)isobutylene   |

**Transporte à temperatura inferior a 100°C**

Produto classificado como não perigoso para o transporte

**Classificação para transporte aéreo: IATA - ICAO****Transporte à temperatura elevada (igual ou superior a 100°C)**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Número ONU                    | : UN3257   |
| Nome apropriado para embarque | : Elevated temperature liquid, n.o.s. (Buteno, polímero com 2-metil-1-propeno) |
| Classe / Subclasse de risco   | : 9  |
| Grupo de embalagem            | : III  |
| Perigo ao meio ambiente       | : Sim, quando transportado à temperatura elevada                               |
| Outras informações ao usuário | : Transporte PROIBIDO por avião de passageiros e cargueiro                     |

**Transporte à temperatura inferior a 100°C**

Produto classificado como não perigoso para o transporte

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

**SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Referência regulamentar | : Listado na DSL (Domestic Substances List) canadiana<br>Listado no IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)<br>Listado na ECL (Existing Chemicals List) coreana<br>Listado no PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)<br>Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos |
|-------------------------|---|

**SEÇÃO 16: Outras informações**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Fontes de dados | : As indicações provêm de obras de referência e da bibliografia. |
|-----------------|--|

**Outras informações:**

A informação regulatória é baseada nos dados disponíveis do CAS # 9003-29-6. Este material é muito similar a composição do CAS 9003-29-6 e pode ser descrito como CAS 9003-29-6. Este material consiste em mais de 50% (m/m) de moléculas poliméricas de 3 ou mais unidades monoméricas e menos de 50% m/m de moléculas poliméricas de um mesmo peso molecular.

*Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FISPQ a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas nesta FISPQ não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.*