



# PIB

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Data da redação: 02 Aug 2017 Versão: 6.2

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: Polyisobutene (PIB)
nº CAS	: 9044-17-1 <sup>[1]</sup>
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
Tipo do produto	: Polímero
Fórmula bruta	: (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> .C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> ) <sub>x</sub>
Grupo de produtos	: Produto comercial
Isenções de autorização do REACH	: Isento de registo REACH

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

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura	: Utilização como intermediário Preparação e (re)embalagem de substâncias e misturas Revestimentos Agroquímicos Combustíveis Lubrificantes e aditivos Produtos químicos de laboratório Fluidos de funcionamento Uso pelo consumidor Fluidos para o trabalho de metais Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor (Representante exclusivo):  
Braskem Netherland BV  
Weena 238-240, 9th Floor, Tower C  
NL - 3012 NJ – Rotterdam

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

productsafety@braskem.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : +31 10 205 2945

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Não classificado

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Não existe informação adicional disponível

## 2.2. Elementos do rótulo

### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Etiquetagem não aplicável

## 2.3. Outros perigos

Outros perigos que não tenham repercussões na classificação : O material derramado pode causar um perigo de queda.

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substância

Tipo de substância : Polímero

Nome	Identificador do produto	%
Butene, polymer with 2-methyl-1-propene	(nº CAS) 9044-17-1	100

Observações : A substância tem uma viscosidade variável e alguns graus satisfazem os critérios de classificação como apresentando perigo de aspiração, ao passo que outros graus não satisfazem os critérios de classificação. A informação contida na Secção 3 deste SDS indica que o número CAS está associado à classificação de perigo de Toxicidade por Aspiração. Na falta de uma viscosidade mensurada, a substância será classificada como apresentando perigo de aspiração. No caso em que as medidas de viscosidade estejam disponíveis, a classificação geral apresentada na Secção 2 deste SDS irá refletir a classificação de perigo com base na viscosidade mensurada

### 3.2. Mistura

Não aplicável

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a vítima para o ar livre. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória, administrar respiração artificial. Procurar tratamento médico.

Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Em caso de contacto com materiais frios: Lavar a pele com muita água e sabão. Em caso de contacto com materiais quentes: Lavar imediatamente com água abundante durante 15 minutos. Consultar um médico imediatamente. Consultar um médico.

Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Em caso de contacto com materiais frios: Lavar imediatamente com água abundante. Em caso de contacto com materiais quentes: Lavar imediatamente com água abundante durante 15 minutos. Procurar tratamento médico.

Primeiros socorros em caso de ingestão : NÃO provocar o vômito. Em caso de vômitos, a cabeça deve ser mantida para baixo para que o vômito não entre nos pulmões. Consultar imediatamente o médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/lesões em caso de inalação : A exposição excessiva aos vapores pode provocar tosse.

Sintomas/lesões em caso de contacto com a pele : O produto aquecido provoca queimaduras.

Sintomas/lesões em caso de contacto com os olhos : O produto aquecido provoca queimaduras.

Sintomas/lesões em caso de ingestão : A ingestão pode provocar náuseas e vômitos.

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

Em caso de queimaduras na pele, para minimizar os danos não retire o polibuteno. Cubra a área ferida com um gel para queimaduras adequado.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados : dióxido de carbono (CO2), pó químico seco, espuma. Água pulverizada.

Agentes extintores inadequados : Não utilizar um jacto de água potente pois poderá prolongar o incêndio.

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

Perigo de incêndio : Por combustão, forma: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

Perigo de explosão : Nenhum perigo directo de explosão.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções para extinção de incêndio : Arrefecer com água as embalagens fechadas expostas ao fogo.

Equipamento de protecção para as pessoas envolvidas no combate a incêndios : Usar um fato protector totalmente fechado e impermeável com luvas integrais ou muito justas, botas e equipamento respiratório autónomo ou com fornecimento de ar. Ver capítulo 8.

Outras informações : Impeça que o efluente de combate de incêndio penetre em bueiros e cursos de água.

### SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

##### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Usar vestuário de protecção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8 : "Controlo de exposição-protecção individual".
- Planos de emergência : Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Permanecer contra o vento e longe da fonte. Limpar as fugas ou perdas, mesmo que pequenas, se possível sem correr riscos desnecessários.

##### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Usar vestuário de protecção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8 : "Controlo de exposição-protecção individual".
- Planos de emergência : Eliminar de imediato os derrames. Permanecer contra o vento e longe da fonte. Limpar quaisquer derrames logo que possível, usando um material absorvente para recolher o produto derramado. Recolher todos os resíduos em contentores adequados e rotulados e eliminar segundo as normas locais em vigor. Conter quaisquer derrames com barreiras ou absorventes de modo a evitar a sua penetração nos esgotos ou cursos de água.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada no solo/subsolo. Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. Não descarregar nos esgotos ou no meio ambiente.

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

- Para contenção : Eliminar de imediato os derrames. Ventilar a zona atingida. Conter quaisquer derrames com barreiras ou absorventes de modo a evitar a sua penetração nos esgotos ou cursos de água.
- Procedimentos de limpeza : Absorver o líquido derramado com absorvente seco, como, por exemplo, areia, terra ou vermiculite secas. Recolher todos os resíduos em contentores adequados e rotulados e eliminar segundo as normas locais em vigor.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 8 : "Controlo de exposição-protecção individual". Para a eliminação de resíduos consultar o § 13: Considerações relativas à eliminação".

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Utilizar somente em locais bem ventilados. Em caso de ventilação insuficiente, usar um equipamento respiratório adequado. Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- Medidas de higiene : Manipular segundo 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, fumar e quando sair do trabalho.

#### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Medidas técnicas : Prover de uma ventilação suficiente.
- Condições de armazenamento : Manter o recipiente bem fechado. Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco. Armazenamento a granel não necessita de uma medida especial.
- Materiais incompatíveis : Ácido forte. Oxidantes potentes.

#### 7.3. Utilizações finais específicas

Não existe informação adicional disponível

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Não existe informação adicional disponível

#### 8.2. Controlo da exposição

##### Controlos técnicos adequados:

Prover de uma ventilação suficiente. Normalmente, é necessária ou ventilação aspirante local ou ventilação geral do compartimento. Dispositivos de emergência para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações dos locais em que exista risco de exposição.

##### Protecção das mãos:

Luvas isolantes. Luvas de protecção estanques

##### Protecção ocular:

Usar óculos de protecção se o material é manuseado quente. Não se recomenda o uso de protecção ocular especial em condições normais de utilização

##### Protecção do corpo e da pele:

No caso de possível contacto com a pele, deve usar roupa de protecção incluindo luvas, avental, mangas, botas, protecção da cara e cabeça

# PIB

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### Protecção respiratória:

Em caso de exposição excessiva, utilizar apenas aparelhos respiratórios homologados, com purificador de ar, ou linha de ar comprimido funcionando em modo de pressão positiva

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquida
Aparência	: Claro. viscoso/a.
Cor	: incolor.
cheiro	: Não disponível.
Limiar olfativo	: Não existem dados disponíveis
pH	: não aplicável
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não existem dados disponíveis
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de inflamação	: PIB06, PIB06 TF, PIB06 TR : 125°C PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR : 130°C PIB10, PIB10 TF, PIB10 TR : 130°C PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR : 135°C PIB16, PIB16 TF, PIB16 TR : 135°C PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR: 150°C PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR: 165°C PIB24, PIB24 TF, PIB24 TR: 190°C PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR: 190°C PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR: 190°C PIB32, PIB32 TF, PIB32 TR: 190°C PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR: 240°C PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR: 240°C PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR: 240°C PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR: 245°C
Temperatura de combustão espontânea	: ≈ 140 °C
Temperatura de decomposição	: > 260 °C
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não disponível
Densidade relativa	: ≈ 0,841 (agua = 1)
Solubilidade	: Solúvel nos hidrocarbonetos. Água: ≤ 0,1 % Insignificante na água
Log Pow	: Não disponível
Viscosidade, cinemático/a	: PIB06, PIB06 TF, PIB06 TR : 26 - 34 mm²/s (37.8°C) PIB08, PIB08 TF, PIB08 TR : 102 - 110 mm²/s (37.8°C) PIB10, PIB10 TF, PIB10 TR : 20 - 30 mm²/s (100°C) PIB12, PIB12 TF, PIB12 TR : 550 mm²/s PIB16, PIB16 TF, PIB16 TR : 46 - 52 mm²/s (100°C) PIB18, PIB18 TF, PIB18 TR: 1700 mm²/s(37.8°C) PIB20, PIB20 TF, PIB20 TR: 3050 mm²/s(37.8°C) PIB24, PIB24 TF, PIB24 TR: 200 - 240 mm²/s (100°C) PIB28, PIB28 TF, PIB28 TR: 10000 mm²/s(37.8°C) PIB30, PIB30 TF, PIB30 TR: 600 - 650 mm²/s (100°C) PIB32, PIB32 TF, PIB32 TR: 640 - 720 mm²/s (100°C) PIB122, PIB122 TF, PIB122 TR: 3000 - 3400 mm²/s (100°C) PIB126, PIB126 TF, PIB126 TR: 3900 – 4200 (100°C) PIB128, PIB128 TF, PIB128 TR: 4000 – 4700 (100°C) PIB240, PIB240 TF, PIB240 TR: 11000 – 14000 (100°C)
Viscosidade, dinâmico/a	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	: Não disponível

### 9.2. Outras informações

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

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

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

### 10.2. Estabilidade química

Estável nas condições de utilização e armazenamento recomendadas na Secção 7.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não são conhecidas reacções perigosas. A polimerização perigosa não irá ocorrer.

### 10.4. Condições a evitar

Temperaturas muito elevadas.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ácido forte. Agentes oxidantes fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

A combustão incompleta liberta monóxido de carbono perigoso, dióxido de carbono e outros gases tóxicos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Nao classificado
Corrosão/irritação cutânea	: Nao classificado pH: não aplicável
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Nao classificado pH: não aplicável
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Nao classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Nao classificado
Carcinogenicidade	: Nao classificado
Toxicidade reprodutiva	: Nao classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Nao classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Nao classificado
Perigo de aspiração	: Nao classificado

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Não existe informação adicional disponível

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Não existe informação adicional disponível

### 12.3. Potencial de bioacumulação

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

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Polyisobutene (PIB) (9044-17-1)	
Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.	
Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.	

### 12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos)	: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações para a eliminação dos resíduos	: Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento.

# PIB

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### Classificação para transporte terrestre: ADR / RID

##### Transporte à temperatura elevada (igual ou superior a 100°C)

14.1 Número ONU	: UN3257
14.2 Nome apropriado para embarque	: LÍQUIDO À TEMPERATURA ELEVADA, N.E. (Buteno, polímero com 2-metil-1-propeno)
14.3 Classe / Subclasse de risco	: 9
14.4 Grupo de embalagem	: III
14.5 Perigo ao meio ambiente	: Sim, quando transportado à temperatura elevada (> 100°C)
14.6 Outras informações ao usuário	: Não existem informações adicionais

##### 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)

14.1 Número ONU	: UN3257
14.2 Nome apropriado para embarque	: ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Butene, polymer with 2-methyl-1-propene)
14.3 Classe / Subclasse de risco	: 9
14.4 Grupo de embalagem	: III
14.5 Perigo ao meio ambiente	: Sim, quando transportado à temperatura elevada (> 100°C)
14.6 Outras informações ao usuário	: Não existem informações adicionais

14.7 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)

14.1 Número ONU	: UN3257
14.2 Nome apropriado para embarque	: Elevated temperature liquid, n.o.s. (Butene, polymer with 2-methyl-1-propene)
14.3 Classe / Subclasse de risco	: 9
14.4 Grupo de embalagem	: III
14.5 Perigo ao meio ambiente	: Sim, quando transportado à temperatura elevada
14.6 Outras informações ao usuário	: Transporte PROIBIDO

##### 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.

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

#### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

##### 15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições Anexo XVII

Polyisobutene (PIB) não integra a lista candidata do REACH

Polyisobutene (PIB) não é referido no Anexo XIV do REACH

##### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Referido na DSL (Domestic Substances List) canadiana

Listado no inventário das substâncias químicas existentes (IECSC)

Referido na ECL (Existing Chemicals List) coreana

Listada no Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas (PICCS)

Referido no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos

##### Alemanha

12.º Despacho de aplicação da lei federal alemã : Não sujeito ao 12.º BImSchV (decreto de proteção contra as emissões) (Regulamento sobre os acidentes graves)  
relativa ao controlo de emissões – 12.BImSchV

**Holanda**

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é referida  
 SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é referida  
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : A substância não é referida  
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é referida  
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : A substância não é referida

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não existe informação adicional disponível

**SECÇÃO 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.

Braskem – SDS EU 160531

*Esta informação é baseada no nosso conhecimento atual e destina-se apenas a descrever o produto para os fins de requisitos de saúde, segurança e ambiental. Portanto, não deverá ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto. Esta adverte que o manuseamento de qualquer substância química exige o conhecimento prévio dos seus perigos para o utilizador. Cabe ao utilizador da empresa do produto fornecer este SDS e promover a formação dos seus funcionários sobre os possíveis riscos que advêm uso do produto. A informação aqui contida não é absoluta, mas trata-se apenas de informação de carácter geral sobre o uso de químicos e indicação e medidas de segurança.*