



# FICHA DE SEGURANÇA

(Em conformidade com o GHS rev. 5)

## POLYBUT

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

<b>Empresa:</b> YPF S.A. <b>Endereço:</b> Av. Macacha Güemes n° 515 CP C1106BKK <b>Buenos Aires - ARGENTINA</b> <b>Tel# (+ 5411) 5441-2000</b> <b>Fax# (+ 5411) 5441-5796</b>	<b>Nome comercial:</b> POLYBUT 0; POLYBUT 0E; POLYBUT 5E; POLYBUT 10; POLYBUT 30; POLYBUT 150; POLYBUT 200
	<b>Nome químico:</b>  Copolímero Butenos/Isobutileno
	<b>Sinónimos:</b>  
	<b>Telefone de emergência:</b> <b>Argentina: 0800-222-2933</b> <b>Other countries: (+5411) 4611-2007</b>

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 ELEMENTOS DO RÓTULO

<b>Pictograma</b>			
<b>Palavra de Advertência</b>			
<b>Indicação de Perigo</b>	Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008.	-	-
<b>Critérios de Classificação</b>	-	-	-
<b>Outras disposições</b>	-		
<b>OUTROS PERIGOS</b>			

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### Composição geral:

Copolímero Butenos/Isobutileno. O produto pode ser descrito por o CAS # 9044-17-1

Componentes Principais	Rango %	Classificação	Frases S
Polybuteno CAS # 9003-29-6 Nro. CAS 500-004-7	>99	NP	NP

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Colocar a pessoa afetada ao ar livre. Si a respiração é difícil, socorra com respiração artificial e administre o oxigênio se é necessário. Solicitar assistência médica

**Ingestão/Aspiração:** Se o afetado está conciente, dar-lhe de beber alguns copos de água. Solicitar assistência médica urgente.

**Contato com a pele/olhos:** Retirar as roupas contaminadas pelo produto. Lavar imediatamente as partes afetadas com água e sabão. Em caso de queimaduras com o produto quente, esfriar rapidamente o material com água abundante. Não retirar o produto solidificado da queimadura sem assistência médica. Lavar imediatamente com abundante água por no mínimo 15 minutos. Solicitar assistência médica.

**Medidas gerais:** Solicitar assistência médica.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** CO<sub>2</sub>, espumas, água pulverizada e químicos secos.

NÃO UTILIZAR JATO DE ÁGUA DIRETO

**Contra-indicações:** NA

**Productos da combustão:** CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O e CO (em caso de combustão incompleta)

**Medidas especiais:** Isolar e Manter afastado o contêiner da zona de fogo se se pode fazer sem risco. Aplicar água fria nos tanques ou depositos exposto as chamas até que fogo seja extinguido. Manter-se longe dos tanques. Em caso de fogo intenso se recomenda o uso de mangueiras sem manipulação direta para evitar riscos. Se o fogo se torna incontrolável, isolar e abandonar a zona e deixar que o fogo arda. Consultar e aplicar planos de emergência em caso de que existam.

**Perigos especiais:** Produto combustível.

**Equipamento de proteção:** Roupas para luta contra incêndios resistente ao calor. Quando exista alta concentração de vapores ou fumaça, utilize aparelhos de respiração autônoma.

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções ambientais:** Os derrames formam uma membrana sobre a superfície da água impedindo a transferencia de oxigênio.

**Precauções pessoais:** Evitar o contato prolongado com o produto ou com as roupas contaminadas e a inalação de vapores procedentes do produto quente.

**Eliminação e limpeza:**

Derrames pequenos: Empregar materiais absorventes como areia e outros e depositar o material em contêiners fechados para sua posterior eliminação.

Derrames grandes: Evitar a dispersão com barreras mecânicas. Canalizar em valetas os derrames para depois aspira-los a contêiners fechados e elimina-los.

**Proteção pessoal:** Roupas de proteção adequadas, luvas e gafas.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseamento:

*Precauções gerais:* Utilizar roupa de proteção adequada e gafas de segurança para prevenir o contato com a pele e os olhos e proteção respiratorias para evitar a exposição a vapores procedentes do produto quente. Nas áreas de manejo, uso ou armazenamento do produto, manter afastadas as possíveis fontes de ignição e não fumar, comer ou beber. O transvasse do produto deve-se fazer mediante conexões estancadas e conectadas a terra. Utilizar equipes corretamente conectadas a terra e ferramentas antedelfragantes.

*Condições específicas:* Sistema de ventilação local eficiente.

*Utilizações específicas:* Uso industrial.

### Armazenagem:

*Temperatura e productos de decomposição:* O produto se descompõe a partir de 350°C, liberando CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O e CO (em defeito de oxigênio).

*Reações perigosas:* As misturas de peróxido de prata com 1% de poliisobutileno são explosivas.

*Condições de armazenagem:* Contêineres corretamente fechados e etiquetados, situados em lugares frescos e ventilados. Eliminar fontes de ignição e materiais oxidantes em áreas de manejo e armazenamento do produto.

*Materiais incompatíveis:* Materiais oxidantes. Peróxido de prata

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Equipamento de proteção pessoal:

*Proteção ocular:* Gafas de segurança para evitar o contato com respingos e vapores, especialmente quando se trabalha com o produto quente.

*Proteção respiratoria:* Proteção respiratoria em presença de vapores procedente do produto quente.

*Proteção cutâneo:* Luvas e roupa de proteção adequada.

*Outras proteções:* Lava olhos e chuveiro no lugar de trabalho.

**Precauções gerais:** Ventilação local adequada. Evitar o contato com o produto e a inalação de vapores do produto quente.

**Práticas de higiene no trabalho:** As botas ou sapatos contaminados devem desfazer-se. A roupa penetrada pelo produto não deve ser lavada com outras peças. Seguir as medidas de cuidado e higiene da pele, lavando com água e sabão e aplicando cremes protetores.

**Controlo da exposição:** NA

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Aspecto:</b> Líquido transparente	<b>pH:</b> NA
<b>Cor:</b> amarelado	<b>Odor:</b> Característico
<b>Ponto de ebulição:</b> NA	<b>Ponto de fusão/congelação:</b> NA
<b>Ponto de inflamação/Inflamabilidade:</b> 120-190°C típico C/A	<b>Auto ignição:</b>
<b>Perigos de explosão:</b> NA	<b>Propiedades comburentes:</b>
<b>Pressão de vapor:</b> NA	<b>Densidade:</b> 0.850 g/cm <sup>3</sup>
<b>Tensão superficial:</b> NA	<b>Viscosidade:</b>  POLYBUT 0E: 9.1 - 11.8 cSt; POLYBUT 5E: 70-90 cSt; POLYBUT 10: 210-250 cSt; POLYBUT 30: 595 - 665 cSt; POLYBUT 150: 2150 - 2700 cSt; POLYBUT 200: 4009 - 4503 cSt  (a 99°C) 215cSt típico.
<b>Densidade de vapor:</b>	<b>Coefficiente de repartição (n-octanol/água):</b>
<b>Hidrosolubilidade:</b> Insolúvel em água fria.	<b>Solubilidade:</b> Facilmente solúvel em líquidos não polares.
<b>Outros dados:</b> Ponto de combustão: 399°C (750.2°F)	

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade:</b> Estável a temperatura ambiente.	<b>Condições a evitar:</b> Altas temperaturas
<b>Incompatibilidades:</b> Materiais oxidantes. Peróxido de prata	
<b>Productos de decomposição perigosos:</b> O produto se descompõe a partir de 350°C, liberando CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, CO (em defeito de oxigênio).	
<b>Risco de polimerização:</b> NA	<b>Condições a evitar:</b>

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Vias de exposição:</b> Contato com a pele e olhos e inalação. A ingestão é pouco provável.
<b>Efeitos agudos e crônicos:</b>  Os vapores do produto quente podem causar irritação do sistema respiratório e olhos. Ligeiramente irritante em contato com a pele e os olhos. O contato com o produto quente pode provocar queimaduras.  Dados em animais:  LD50, oral, rato (OECD401): > 2000 mg/kg LC50, inh, 4hs, rato (EPA): > 19171 mg/m <sup>3</sup> LD50, der, rato (OECD): > 2000 mg/kg
<b>Carcinogenicidade:</b> NA
<b>Toxicidade para a reprodução:</b> Não há dados disponíveis.
<b>Condições médicas agravadas pela exposição:</b> Problemas respiratórios. Afeições dermatológicas.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Forma e potencial contaminante:

*Persistência e degradabilidade:* O produto tem largas correntes hidrocarbonadas insolúveis que dificultam sua biodegradação. Não se elimina rapidamente da água ou solo e tem uma alta persistencia no entorno.

*Mobilidade/Bioaculação:* Não há dados que indiquem que o produto apresente problemas de bioacumulação dada sua estrutura química em cadeias de elevado peso molecular.

**Efeito sobre o meio ambiente:** Não há dados disponíveis.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos de eliminação da substância (exedentes):** Recuperação quando seja possível.

**Resíduos:** Líquidos de processos industriais.

*Eliminação:* Remeter-se a um gestor autorizado.

*Manuseamento:* Os materiais contaminados pelo produto apresentam os mesmos riscos e necessitam as mesmas precauções que o produto e deve considerar-se como resíduo tóxico e perigoso. Não deslocar nunca o produto a drenagem ou rede de esgotos.

*Disposições:* Os estabelecimentos e empresas que se dediquem à recuperação, eliminação, recolher ou transporte de resíduos deveram cumprir as disposições existentes relativas à gestão de resíduos ou outras disposições municipais, estaduais e/ ou nacionais em vigor.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Precauções especiais:** Estável a temperatura ambiente e durante o transporte. Transportar em contêineres devidamente fechados e etiquetados.

### Informações adicionais:

O produto transportado a uma temperatura inferior a 100 ° C não é considerado mercaderia perigosa.

**Declaro que os produtos são embalados e colocados para suportar os riscos do carregamento, descarregamento, transporte e transferência previstos nas Resoluções ANTT 420/2004, 701/2004 e 1644/2006.**

### TRANSPORTES TERRESTRES :

Nome Apropriado para Embarque :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
No UN/ID :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Classe de Perigo:	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Número de Identificação de Risco :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Grupo de Embalagem :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Quantidade livre :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO

### TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA) :

Nome Apropriado para Embarque :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
No UN/ID :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Classe de Perigo :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Grupo de Embalagem :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
CRE :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
De passageiros e aviões de carga :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Apenas aviões cargueiros :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO

### TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO) :

Nome Apropriado para Embarque :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
No UN/ID :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Classe de Perigo :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Grupo de Embalagem :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Poluente marinho :	NÃO
Estiva e segregação :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO
Ems :	NÃO CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO

## 15. REGULAMENTAÇÕES

**CLASSIFICAÇÃO:** ROTULAGEM

**Símbolo:** NA

**Frases R:** NA

NA

**Frases S:** NA

**Outras disposições:** O Poliisobutileno está listado no Inventário Químico TSCA (EPA).

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Data Bases de dados consultadas

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.  
HSDB: US National Library of Medicine.  
RTECS: US Dept. of Health & Human Services  
CHRIS: US Dept. of Transportation.

### Frases R referidas:

### Normativa consultada:

Regulamento (CE) n.o 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH).  
Dir. 67/548/CEE classificação, rotulagem e embalagem de substâncias perigosas (incluído adendas e adaptações em vigor)  
Dir. 1999/45/CE classificação, rotulagem e embalagem de preparados perigosos (incluído adendas e adaptações em vigor).  
Dir. 91/689/CEE de resíduos perigosos / Dir. 91/156/CEE de gestão de resíduos  
Real Decreto 363/95: Regulamento sobre notificação de substâncias novas e classificação, embalagem e etiquetagem de substâncias perigosas.  
Real Decreto 255/2003: Regulamento sobre classificação, embalagem, e etiquetagem de preparados perigosos.  
Acordo Europeu sobre Transporte Internacional de Mercadorias perigosas por estrada (ADR)  
Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias perigosas por Ferrovia. (RID)  
Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas. (IMDG)  
Regulações da Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO) e da Associação de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas ao transporte de mercadorias por via aérea.

### Glossário:

CAS: Serviço de Resumos Químicos	e a vida
IARC: Agência Internacional para a Investigação do Cancro	BEI: Índice de Exposição Biológica
TLV: Valor Limite Umbral	DL50: Dose Letal Média
TWA: Média ponderada no tempo	CL50: Concentração Letal Média
STEL: Limite de Exposição de Curta Duração	CE50: Concentração Efectiva Média
REL: Limite de Exposição Recomendado	CI50: Concentração Inibidora Média
PEL: Limite de Exposição Permitido	DBO (BOD): Carência Biológica de Oxigénio
que se fornece neste documento foi obtida	NA: Não aplicável
MAK: Concentração máxima no local de trabalho	: Alterações em relação à última edição.
IDLH: Concentração imediatamente perigosa para	«1412.007»

A informação que se fornece neste documento foi obtida com base nas melhores fontes existentes e de acordo com os últimos conhecimentos disponíveis e com os requisitos legais vigentes sobre classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas. Isto não implica que a informação seja exaustiva em todos os casos. É da responsabilidade do utilizador determinar a validade desta informação para a sua aplicação em cada caso.