



# Polietileno de Alta Densidade Reciclado (Produtos em Desenvolvimento)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014  
Data de emissão: 03 Agosto 2021    Data de revisão: 03 Janeiro 2024    Versão: 2.3

### SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Nome comercial : Polietileno de Alta Densidade Reciclado (Produtos em Desenvolvimento)  
Código do produto : DA055A, DA061A, DA065A, DA065B, DA073A, DA073B, DAR 001A, DAR 008A  
Uso recomendado : Uso industrial, Injeção

#### 1.2. Identificação da Empresa

Braskem S.A.  
Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico de Camaçari  
Camaçari, BA, CEP: 42810-000, Brasil  
+55 (71) 3413-3600

productsafety@braskem.com

Número de emergência : CHEMTREC Brasil (Rio De Janeiro): +(55)-2139581449 Português  
CHEMTREC Brasil (São Paulo): +(55)-1143491359 Português  
CHEMTREC Brasil: 0800 892 0479 Português  
+1 703 527 3887 (CHEMTREC Internacional)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

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

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

##### GHS BR rotulagem

Rotulagem não aplicável

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

Os derramamentos deste produto apresentam graves perigos de quedas. Cargas eletrostáticas podem ser geradas durante o manuseio. Pode formar poeira por degradação dos grânulos causada por choque ou abrasão durante as operações de manuseio, trituração ou transporte. As poeiras podem formar uma mistura explosiva com o ar

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

#### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
Polietileno Reciclado Pós-Consumo*	nº CAS: Não aplicável	< 70
1-Buteno, polímero com etileno	nº CAS: 25087-34-7	30 - <60

Comentários : O Polietileno Reciclado Pós-Consumo consiste em vários produtos de polietileno reciclado incluindo os seguintes Números CAS: 25087-34-7, 25213-02-9, 9002-88-4.

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se você se sentir mal procure orientação médica (se possível, mostrar o rótulo).

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Assegurar respiração de ar fresco à pessoa afetada. Manter a vítima em repouso.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após o contato com o produto fundido, resfriar rapidamente com água fria. Não tente remover o material fundido da pele. Queimaduras provocadas por material fundido devem ser tratadas clinicamente.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com água abundante durante pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Obter assistência médica se a dor, o pestanejo ou a vermelhidão persistirem. Consultar um oftalmologista.

# Polietileno de Alta Densidade Reciclado (Produtos em Desenvolvimento)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Se ingerido, lavar a boca com água (somente se a vítima estiver consciente). Obter assistência médica de emergência. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Não induzir o vômito sem orientação médica. Pode causar obstrução gastrointestinal. Não dê laxantes.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Fumos são irritantes para o sistema respiratório. Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Contato com a pele com material quente pode resultar em queimaduras graves. Poeiras deste produto podem causar irritação na pele.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pós são irritantes mecânicos. Poeira ou gases podem causar irritação nos olhos. Os efeitos podem incluir desconforto ou dor e vermelhidão.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Risco de asfixia.

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

Nota ao médico: : Tratar como queimaduras térmicas. Tratar sintomaticamente.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Espuma. Pó seco. Dióxido de carbono. Água pulverizada. Areia.

Meios de extinção inadequados : Não usar jato de água sólido porque ele pode espalhar o fogo.

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

Perigo de incêndio : A combustão incompleta libera monóxido e dióxido de carbono perigosos e outros gases tóxicos.

Perigo de explosão : Pode formar poeira por degradação dos grânulos causada por choque ou abrasão durante as operações de manuseio, trituração ou transporte. Perigo de explosão das poeiras liberadas para o ar.

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

Instruções de combate a incêndios : Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Minimizar a produção de poeira. Eliminar/diluir a nuvem de poeira com água pulverizada. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.

Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Usar equipamento autônomo de respiração.

Outras informações : Evitar a formação de pó, a fim de controlar a emissão de poeiras aéreas. As poeiras podem formar uma mistura inflamável e explosiva com o ar.

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

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

Medidas gerais : Minimizar a produção de poeira. Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Os derramamentos deste produto apresentam graves perigos de quedas. Não respirar os fumos, vapores. Evite respirar o pó.

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário.

#### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência : Ventilar a área.

### 6.2. Precauções ambientais

Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas.

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

Métodos de limpeza : Varrer ou recolher com uma pá o produto derramado e colocá-lo num recipiente próprio para detritos. Não permita que depósitos de pó se acumulem nas superfícies, já que podem formar uma mistura explosiva caso sejam liberados na atmosfera em uma concentração suficiente. Evite a dispersão do pó no ar (como por exemplo limpar as superfícies empoeiradas com ar comprimido). Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifascantes. Armazene afastado de outros materiais. Assegurar que todas as regulamentações nacionais/locais são respeitadas. Consultar um especialista em eliminação ou em tratamento de resíduos.

# Polietileno de Alta Densidade Reciclado (Produtos em Desenvolvimento)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Precauções para manuseio seguro : Perigo: pode formar misturas combustíveis (explosivas) de poeira e ar. Previna o acúmulo de pó para minimizar o risco de explosão. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Evitar a formação de pó, a fim de controlar a emissão de poeiras aéreas. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Não inale poeira, fumo, vapores. Minimize a formação e acúmulo de pó. Limpezas de rotina devem ser estipuladas para assegurar que o pó não se acumule nas superfícies. O pó seco pode gerar cargas de eletricidade estática quando submetido à fricção em operações de mistura e transferência. Forneça precauções adequadas como sistemas de conexão e aterramento, ou atmosferas inertes. Devem ser seguidos os procedimentos de aterramento adequados para evitar eletricidade estática. Pode formar poeira por degradação dos grânulos causada por choque ou abrasão durante as operações de manuseio, trituração ou transporte. Perigo de explosão das poeiras liberadas para o ar.
- 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. Se derramado, pode tornar o piso escorregadio.

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

- Medidas técnicas : Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. Devem ser seguidos os procedimentos de aterramento adequados para evitar eletricidade estática. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
- Condições de armazenamento : Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.
- Materiais incompatíveis : Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Solventes clorados.

### 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 : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a exposição à poeira. Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira. É recomendado que todos os equipamentos de controle de pó (como ventilação local de exaustão e sistemas de transporte de materiais envolvidos no manuseio deste produto) contenham aberturas de descompressão de explosão, um sistema de supressão de explosão ou ainda um ambiente deficiente em oxigênio. Assegure-se de que os sistemas de tratamento de partículas (como dutos de exaustão, coletores de partículas, recipientes e equipamentos de processamento) sejam projetados de maneira a prevenir o escape de partículas para a área de trabalho (em outras palavras, assegure-se de que não haja vazamentos a partir do equipamento). Utilize somente equipamentos elétricos apropriadamente classificados e empilhadeiras industriais motorizadas.

#### 8.3. Equipamento de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Evitar toda exposição desnecessária. Para certas operações, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adicionais poderão ser necessários.

##### Proteção para as mãos:

Use luvas protetoras para ajudar a prevenir lesões mecânicas. Para proteção térmica em relação ao material fundido, utilize luvas com isolamento. Confira a resistência a produtos químicos e calor ao escolher luvas protetoras

# Polietileno de Alta Densidade Reciclado (Produtos em Desenvolvimento)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### Proteção para os olhos:

Óculos de segurança com proteção lateral devem ser usados durante o manuseio dos pellets. Durante o processamento com calor, utilize óculos de segurança hermeticamente ajustados e/ou uma máscara quando houver possibilidade de contato com os olhos

### Proteção para a pele e o corpo:

Roupas de proteção pessoal deverão ser selecionadas com base na tarefa a ser realizada e os riscos envolvidos, e deverão ser aprovadas por um especialista antes do manuseio. Ao manusear o produto fundido, roupas de manga longa com proteção térmica, botas e luvas deverão ser utilizadas

### Proteção respiratória:

Máscaras respiratórias podem ser necessárias caso os limites de exposição a partículas respiráveis e totais sejam excedidos ou você sofra irritações. A classe do filtro deverá ser adequada à concentração máxima de contaminantes (gás/vapor/aerossol/partículas) que poderá surgir com o manuseio do produto. Usar máscara apropriada. Consulte um higienista industrial para determinar a proteção respiratória apropriada para a sua aplicação específica deste material. Um programa de proteção respiratória adequado a todas as normas aplicáveis deverá ser seguido sempre que as condições do local de trabalho requeiram o uso de um respirador

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Pastilhas/tabletes. Sólido granulado.
Cor	: Vários
Odor	: Não disponível
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
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	: > 0,93 g/cm³
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível

### 9.2. Outras informações

Não disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Superaquecimento.
Produtos perigosos da decomposição	: À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição. Por combustão ou decomposição térmica (pirólise), libera : fumo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Solventes clorados.
Possibilidade de reações perigosas	: Não haverá ocorrência de polimerização perigosa.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível

# Polietileno de Alta Densidade Reciclado (Produtos em Desenvolvimento)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível
Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana	: Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso. Contato com material quente - evitar queimaduras graves.
Outras informações	: Vias prováveis de exposição: ingestão, inalação, pele e olhos.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Fumos são irritantes para o sistema respiratório. Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Contato com a pele com material quente pode resultar em queimaduras graves. Poeiras deste produto podem causar irritação na pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Pós são irritantes mecânicos. Poeira ou gases podem causar irritação nos olhos. Os efeitos podem incluir desconforto ou dor e vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Risco de asfixia.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Materiais em forma de pellets ou esferas podem causar efeitos mecânicos adversos caso sejam ingeridos por aves ou animais aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível
Outras informações	: Evite a liberação para o meio ambiente.

### 12.2. Persistência e degradabilidade

High Density Polyethylene Recycled	
Persistência e degradabilidade	É esperado que este polímero sólido insolúvel em água seja inerte no ambiente. A fotodegradação superficial é esperada com exposição à luz solar. Nenhuma biodegradação considerável é esperada.

### 12.3. Potencial bioacumulativo

High Density Polyethylene Recycled	
Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
Outras informações	: Evite a liberação para o meio ambiente.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Assegurar que todas as regulamentações nacionais/locais são respeitadas. Consultar um especialista em eliminação ou em tratamento de resíduos. Retorne ao fornecedor na embalagem de entrega, etiquetado de maneira apropriada, com as válvulas de saída fechadas com tampões ou tampas e a tampa de proteção da válvula no lugar, para que seja realizado o descarte apropriado.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios. Não despejar os resíduos no esgoto. Não remover como lixo doméstico. Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.
Ecologia - materiais de resíduos	: Evite a liberação para o meio ambiente. Previna a contaminação do solo, esgotos e águas de superfície.

# Polietileno de Alta Densidade Reciclado (Produtos em Desenvolvimento)

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

#### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

#### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

#### 15.1. Regulamentos Nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Nenhum.

Braskem - SDS\_Brazil (modified 210803)

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.