

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: POLIETILENO****1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome do produto:** POLIETILENO

**Código interno de identificação do produto:** POLIETILENO

**Nome da empresa:** BRISCO DO BRASIL

**Endereço:** Rua João Ranieri, 1077 – Sala A - Jardim Fátima- Guarulhos/SP  
CEP: 07177-120.

**Telefone para contato:** ( 0xx11 ) 2436-7906

**Telefone para emergência:** SUATRANS COTEC: 0800 707 7022  
BOMBEIROS: 193

**Fax:** (0xx11) 2436-7906

**E-mail:** [silvia@brisco.com.br](mailto:silvia@brisco.com.br)

**2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Principais perigos:**

Produto estável, não apresenta perigo em seu estado normal de manuseio e estocagem.

**Efeitos do produto:** Produto inofensivo ao contato e não biodegradável. Pode ser re-embalado para reutilização em caso de perda para o ambiente, desde que não ocorra contaminação com agentes externos. Não apresenta perigo específico.

**Efeitos adversos à saúde humana:** Produto não oferece riscos em seu estado normal.

**Efeitos ambientais:** Produto não biodegradável. Pode ser re-embalado para reutilização em caso de perda para o ambiente.

**Perigos físicos e químicos:** O manuseio do produto em temperatura ambiente não apresenta riscos para o operador, e pode ser feito sem equipamento de proteção, devido às características de não reatividade química do produto. Quando em queima direta, gera chama e produz água, dióxido de carbono, e em falta de oxigênio, também gera monóxido de carbono. Os produtos do fogo são irritantes e tóxicos. Em altas temperaturas de combustão (entre 400°C e 700°C) outros produtos como hidrocarbonetos e aldeídos podem ser formados. A concentração elevada de pó, em suspensão, é inflamável. O calor, faísca e chama direta podem provocar ignição e explosão em ambientes fechados.

**Perigos específicos:** Não apresenta perigo específico, por ser inerte.

**Classificação do produto químico:** Produto não classificado como perigoso pela ONU.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: POLIETILENO**

**Visão geral de emergências:** O produto não é combustível em condição normal, mas pode entrar em ignição se entrar em contato com chama direta. Em caso de queima direta do produto a área deve ser isolada e seguir os procedimentos do item 4 de primeiros socorros.

**3 – COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES**

**SUBSTÂNCIA:** Resina de Polietileno

**Nome químico comum ou genérico:** Polietileno de Baixa Densidade, Polietileno de Baixa Densidade Linear, Polietileno de Média Densidade, Polietileno de Média Densidade Linear e Polietileno de Alta Densidade.

**Sinônimos:** PEBD, PEBDL, PEMD, PEMDL, LDPE, MDPE, MLDPE, LLDPE, HDPE.

**Registro CAS:** 009002-88-4 (homopolímero);  
25087-34-7 (copolímero de eteno e buteno-1)  
25213-02-9 (copolímero de eteno e hexeno-1)

**Ingredientes que contribuem para o perigo:** Não aplicável, por se tratar de substância inerte.

**4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**Inalação:** Não existem riscos de inalação à temperatura ambiente. Aquecido a altas temperaturas, podem desprender vapores como propeno e eteno, polímeros de baixo PM e seus produtos de oxidação. Níveis muito baixos de outros produtos de decomposição como aldeídos e ácidos podem ser gerados. Durante o processamento recomenda-se que o local de trabalho seja ventilado (ventilação natural ou mecânica).

**Contato com a pele:** Não existem riscos à saúde para o contato com o material em temperatura ambiente. Contato com material aquecido pode causar queimaduras. Contato com material fundido pode causar queimaduras graves. Resfriar a parte atingida aplicando água fria em abundância e não remover o material aderido à pele. Assistência médica requerida.

**Contato com os olhos:** Pode ocorrer irritação ou lesão na córnea pela ação mecânica, neste caso recomenda-se lavar a área afetada em água corrente. A utilização de óculos de segurança é recomendável em qualquer ambiente de trabalho.

**Ingestão:** Por se tratar de um produto químico não deve ser ingerido. Não são conhecidos riscos adversos à saúde provenientes da ingestão de PP, porém pode causar obstrução na garganta ao engolir. Em caso de ocorrência acidental consultar um médico.

**5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

**Meios de extinção apropriados:** Em caso de incêndio, a área deve ser isolada, verificando-se aspectos de exaustão dos fumos provenientes da queima. Os Polietilenos, quando em combustão, produzem incêndios de classe A, devendo portanto o fogo ser combatido com spray de água, espuma, pó químico seco ou CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), como agentes extintores.

**Proteção aos combatentes:** Utilizar dispositivos de respiração com pressão positiva (SCBA). Pessoas que não possuam proteção respiratória adequada devem abandonar a área para prevenir exposição significativa aos gases

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: POLIETILENO**

de combustão provenientes de quaisquer fontes. Em áreas fechadas ou pouco ventiladas utilizar o SCBA durante limpeza imediata após o incêndio, como também nas operações das fases de ataque e combate.

**6 – MEDIDAS PARA DERRAMAMENTOS ACIDENTAIS****Precauções pessoais:**

- **Remoção de fontes de ignição:** Fontes de ignição devem ser removidas do contato com a resina proveniente de derramamento ou vazamento apesar do baixo risco de ignição e propagação de chama.
- **Controle de poeira:** O Polietileno é consumido na forma de grãos (pallets) e não há necessidade do uso de máscara. Quando consumido na forma de pó deve-se utilizar máscara anti-poeira aprovada pelo MTE (Ministério do Trabalho e Emprego). Usar ventilação adequada para evitar formação de poeira.
- **Prevenção da inalação e contato com pele, mucosas e olhos:** Os mesmos comentados no título 4 – Medidas de primeiros socorros.
- **Precauções ao meio ambiente:** Estancar o vazamento. Evitar escoamento do produto para esgotos públicos, diques ou mananciais.

**Métodos para limpeza:** Aspirar ou varrer o produto para re-embalagem, reutilização ou descarte.

- **Disposição:** O descarte de perdas deve ser realizado em aterros licenciados ou por incineração de acordo com regulamentações federais, estaduais e locais. Para o propósito de descarte de perdas, as resinas de Polietileno não são definidas ou designadas como perigosas conforme NBR-10.004 (Classificação de resíduos sólidos – ABNT). Se incinerado, ficar atento para os gases gerados.

**7 – MANUSEIO E ARMAZENAGEM****Manuseio:****Procedimentos técnicos:**

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Ventilação natural deve ser suficiente, nenhuma proteção respiratória deverá ser necessária. Deve-se evitar o empoeiramento, bem como comer e beber nas áreas onde o produto esteja sendo manipulado.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** O produto não é combustível em condições normais, mas pode entrar em ignição se em contato com a chama direta. No caso de material em pó, evitar a formação excessiva de poeira, que quando finamente dividida em suspensão inflamável.
- **Precauções para manuseio seguro:** É recomendável usar luvas de proteção quando do manuseio do material quente durante o processamento. Óculos de segurança são recomendados para todos os ambientes de trabalho.
- **Orientação para manuseio seguro:** Não aplicável, pois produto é inerte e não apresenta incompatibilidade com outros produtos.

**Armazenamento:** Tempo máximo de armazenamento 15 meses.

- **Medidas técnicas apropriadas:** Não aplicável, pois não são necessárias medidas técnicas de armazenamento.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: POLIETILENO**

- **Condições de armazenamento:** Os produtos devem ser armazenados ao abrigo dos raios solares. Recomenda-se o armazenamento em estrados de madeira, com 55 sacos cada (total de 1,375 toneladas) em paletes para movimentação com empilhadeira, também deve ser observado o limite de dois paletes empilhados um sobre o outro.

- **Produtos e materiais incompatíveis:** Não é recomendada a estocagem junto a ácidos concentrados, solventes clorados e compostos aromáticos.

**Materiais seguros para embalagem - Recomendações:** A resina de polietileno, por se tratar de material inerte, pode ser embalada em sacaria de polietileno.

**8 – CONTROLES DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Equipamento de proteção individual apropriado:**

- **Proteção respiratória:** Nenhuma proteção respiratória deverá ser necessária no caso de pallets. No caso de pó, usar máscara de proteção.

- **Proteção dos olhos:** A utilização de óculos de segurança é recomendável em qualquer ambiente de trabalho.

- **Proteção da pele e do corpo:** Luvas são recomendadas no manuseio do material durante o processamento em função da temperatura que incorre neste processo.

**Medidas de higiene:** Deve-se evitar comer e beber nas áreas onde o produto esteja sendo manipulado.

**9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS****Aspecto:**

- **Estado físico:** Sólido.
- **Forma:** "Pallets".
- **Cor:** Translúcido / Branco.
- **Odor:** Inodoro a leve cheiro de ceras.
- **pH:** Não se aplicável.

**Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**

Temperatura de amolecimento; 90 – 120°C

- **Ponto de fulgor:** Não aplicável
- **Temperatura de auto-ignição:** 350°C
- **Limites de explosividade superior / inferior:** Não disponível
- **Densidade:** 0,913 – 0,964 g/cm<sup>3</sup>
- **Solubilidade em água:** Insolúvel
- **Solubilidade em outros solventes:** Xileno

**10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Instabilidade:** As resinas de polietileno são estáveis, não ocorrendo polimerização.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: POLIETILENO**

**Reações perigosas:** Não aplicável.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Os polímeros etilênicos, mesmo sendo pouco reativos, podem sofrer degradação quando em contato com determinados produtos químicos, tais como ácidos concentrados, solventes clorados ou compostos aromáticos. Podem ocorrer alterações na estrutura molecular quando submetidos a condições severas de calor e/ou radiação, como é o caso de longas exposições à luz solar.

**Produtos perigosos de decomposição:** Os produtos da combustão das resinas de polietilenos, como aqueles de outros materiais naturais e sintéticos, devem ser considerados tóxicos. Tal como a madeira, o papel e o algodão, o maior risco é o monóxido de carbono por ser um asfixiante.

**11 - INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:** O polietileno é atóxico. Não são conhecidos efeitos específicos, carcinogênicos, mutagênicos, teratogênicos, embriotóxicos e tóxicos para a reprodução decorrentes de sua utilização.

**12 – INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:** Produto não poluente e não biodegradável. Não são conhecidos efeitos adversos à natureza em função de persistência e bioacumulação.

**13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO****Produto e Resíduos:**

O descarte deve ser realizado em aterros licenciados ou por incineração de acordo com regulamentações federais, estaduais e locais. Para o propósito de descarte de perdas, as resinas de polietileno não são definidas ou designadas como perigosas conforme NBR-10.004 (Classificação de resíduos sólidos – ABNT). Se incinerado, ficar atento para os gases gerados. Restos de produtos seguir mesma sistemática dos métodos de tratamento e disposição do produto.

**Embalagens usadas:**

Com relação à embalagem de polietileno a mesma deve ser direcionada à reutilização no próprio ambiente de trabalho na movimentação de produtos, ou ainda destinada à reciclagem por empresas especializadas. As embalagens do tipo big-bag são retornáveis e devem ser devolvidas ao fabricante.

**14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações Nacionais e Internacionais:**

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: POLIETILENO**

Para propósitos de transporte doméstico, as resinas de polietileno não são classificadas como perigosas pelo Ministério dos transportes através da "Regulamentação do Transporte Rodoviários de Produtos Perigosos)", aprovado pelo decreto nº 96044 de 18 de maio de 1988.

O polietileno também não é classificado como produto perigoso pela ONU.

**Precauções especiais no transporte:** dar devida proteção à carga para evitar umidade e vazamento do produto. Em caso desta ocorrência, varrer ou aspirar para reutilização ou descarte.

**15 – INFORMAÇÃO LEGAL**

**Regulamentações:** - Não existem regulamentações especificamente aplicáveis às resinas de polietileno.

**16 – OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações complementares:**

**Códigos de risco:** - NFPA (1)  
- HMIS (2)  
- Risco à saúde 0  
- Risco de inflamabilidade 1  
- Risco de reatividade 0

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto a proteção, a segurança, a saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.