



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

1 - Identificação	
Nome do produto (nome comercial):	Poliestireno Alto Impacto – PS HIPS
Identificação do Produto	Esta ficha de dados de segurança é válida para os seguintes produtos: U 8884 / U 8884G / U 8815 / U 8854 / U 8875 / U 8878 / Clear Gel
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Resina do grupo dos termoplásticos, cuja característica reside na sua fácil flexibilidade ou moldabilidade sob a ação do calor, através dos processos de extrusão, injeção ou termoformagem. O Poliestireno é a matéria-prima para confecção de copos descartáveis, eletrodomésticos, embalagens, entre outros.
Nome da empresa:	Companhia Brasileira de Estireno.
Endereço 1:	Avenida Santos Dumont, 4444 – Jd. Conceiçãozinha - Guarujá - SP
Telefone para contato empresa:	(13) 3358-8315
Endereço 2:	Rua Carlos Marcondes, 1200 – Jd. Limoeiro – São José dos Campos - SP
Telefone para contato empresa:	(12) 3203-5770
Telefone para emergências:	ABIQUIM / PROQUÍMICA: 0800 118270 (LIGAÇÃO GRATUITA EM TODO O BRASIL)

2 - Identificação de Perigos	
Classificação de perigo do produto:	Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Olhos:	Produto não causa irritação para os olhos. Durante o processamento o polímero fundido em contato com os olhos pode causar queimaduras, bem como os vapores formados podem causar irritações.
Pele:	Não são conhecidos efeitos agudos deste produto resultante de contato com a pele. O polímero fundido pode causar queimaduras na pele.
Inalação:	O polímero fundido pode desprender vapores durante o processamento, que quando inalados em demasia podem causar irritações do sistema respiratório e nas mucosas. De acordo com as boas práticas de higiene industrial, recomenda-se que sejam minimizados as exposições a produtos químicos.
Ingestão:	Nenhum efeito é esperado para ingestão de pequenas quantidades.
Efeito Adverso Ambiental:	O produto não provoca poluição dos solos e águas. Não é biodegradável.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

Perigos Físicos e Químicos:	Sólido combustível. O escoamento do produto pode gerar cargas estáticas, podendo resultar em faíscas. Recomenda-se que sejam utilizados sistemas de aterramento durante descarregamentos e transferências.
Perigos Específicos:	Não Aplicável
Elementos apropriados da rotulagem	
Recomendações de precaução:	Procedimentos de higienização das mãos para evitar contaminação do produto. Recomenda-se a utilização de EPIs adequados durante o manuseio do produto. Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio. Armazene o produto em local adequado. Em caso de emergência, proceda conforme indicações da FISPQ.

3 - Composição e Informações sobre os Ingredientes

Nome químico:	Poliestireno
Formula Química:	$(C_8H_8)_x (C_4H_6)_y$
Sinônimos:	Poliestireno de Alto Impacto - HIPS, PSAl.
Registro CAS	9003-55-8 (polímero de estireno – 1,3 – butadieno)

4 - Medidas de Primeiros-Socorros

Inalação:	Caso ocorra inalação de vapores do polímero fundido durante processamento, deve-se remover a vítima para local ventilado.
Contato com a pele:	O produto fundido pode causar queimaduras. Caso ocorra contato, não retirá-lo da pele. Resfriar rapidamente a parte da pele atingida com água e encaminhar imediatamente a vítima para serviço médico.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Em contato com o produto fundido pode causar queimaduras severas na pele e nos olhos. Os vapores do polímero fundido podem causar irritações.
Notas para o médico:	Se houver uma queimadura, tratar como qualquer outra queimadura térmica, depois da descontaminação. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.


FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

5 - Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção:	Apropriados: Neblina de água, pó químico, espumas sintéticas e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. Mantenha as pessoas afastadas e isole a área de risco. Caso o material esteja fundido, não aplique água em jato sólido. Utilize água nebulizada ou espuma. Arrefecer as áreas limítrofes para localizar a zona do incêndio. Extintores manuais de dióxido de carbono ou pó químico podem ser usados para pequenos incêndios.

6 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilizar equipamento de segurança apropriado. Remova preventivamente fontes de ignição. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. O material derramado pode causar riscos de queda.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados, devidamente rotulados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ. Perigo de escorregar, especialmente em caso de propagação pelo chão.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 - Manuseio e Armazenamento

Precauções para manuseio seguro:	Não fumar ou produzir fontes de ignição nos locais de manipulação de estocagem. Boa limpeza local e controle de poeiras são necessários para o manuseio seguro do produto. Evite inalar os fumos do processo. Usar a ventilação adequada. Os trabalhadores devem estar protegidos da possibilidade de contato com resina fundida. Não permita que o material fundido entre em contato com os olhos, a pele ou as roupas.
---	--


FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

Medidas de higiene:	Recomenda-se boas práticas de higiene após o manuseio do produto.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção de incêndio e explosão:	Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Deve-se evitar acumulação de cargas estáticas durante carregamento pneumático e outras operações de manuseio mecânico, uma vez que as mesmas podem gerar pó combustível. Manter o equipamento devidamente aterrado.
Condições adequadas:	Armazene em local ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Não Recomendamos o empilhamento de "Big Bag" (embalagem de 1250Kg), devido ao risco de tombamento, podendo ocasionar acidentes.
Materiais para embalagens:	Semelhante à embalagem original.

8 - Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de controle	
Limite de exposição ocupacional	Não é esperado ocorrer uma exposição em condições normais de manipulação. O produto contém quantidades muito reduzidas de monômeros residuais e químicos de processos, juntamente com possíveis produtos de decomposição que poderão surgir durante processos térmicos. Visto que a identidade e o teor destes componentes dependem das condições de processamento, é da responsabilidade do utilizador determinar medidas adequadas de proteção ou segurança.
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face:	Utilize óculos de segurança. Use óculos panorâmico se há um potencial de exposição a partículas que possam causar desconforto nos olhos.
Proteção da pele e do corpo:	Adotar luvas para proteger-se de riscos mecânicos. Sua seleção dependerá da tarefa a executar. Usar luvas apropriadas para proteção térmica, quando for necessário. E utilizar vestuário adequado.
Proteção respiratória:	Recomenda-se a utilização de um respirador contra material particulado, caso necessário. Durante processamento térmico do produto, caso haja emissões de vapores deve-se utilizar máscara provida de filtro químico (orgânicos).
Precauções especiais:	Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição. Perigo de escorregar, especialmente em caso de propagação do produto pelo chão.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

9 - Propriedades Físicas e Químicas	
Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido, grânulos, opaco.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	> 385°C
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não inflamável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Solúvel em solventes hidrocarbonetos aromáticos
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	> 435°C
Temperatura de decomposição:	> 300°C
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Temperatura de Amolecimento: > 90°C Densidade aparente: 0,65 g/cm ³ Temperatura de transição vítrea (Tg): 95 - 100°C


FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

10 - Estabilidade e Reatividade

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Evitar o acúmulo de pó dos produtos de decomposição formados, pois há risco de explosão.
Condições a serem evitadas:	Evite temperaturas acima de 300°C. A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto.
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	O polímero decompõe sob condições de fogo. Os vapores podem conter fragmentos do polímero de composição variada, além de compostos tóxicos e/ou irritantes. O processamento do polímero pode gerar fumaça que pode conter fragmentos poliméricos e outros produtos de decomposição, além disso, o manuseio mecânico pode causar a formação de pó (risco de explosão).

11 - Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	A possível formação de poeira pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão, por efeitos mecânicos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	A possível formação de poeira pode provocar irritação das vias respiratórias, por efeitos mecânicos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

exposição repetida:	
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade. Os grânulos podem causar efeitos adversos por ação mecânica se ingerido por aves ou fauna aquática.
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto seja persistente e não seja rapidamente degradado. A degradação da superfície do produto ocorre com exposição à luz solar.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado que o produto apresente potencial bioacumulativo. Os grânulos do produto podem causar efeitos adversos mecanicamente quando ingeridos por organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	O produto apresenta baixa mobilidade no solo.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - Considerações sobre Destinação Final

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Não descarregar em esgotos, no solo ou em qualquer curso de água. Todas as práticas de disposição devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual, municipal e federal. Os regulamentos podem variar de localidade para localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de responsabilidade do agente gerador do resíduo. A CBE não tem controle sobre as práticas de gerenciamento ou outros processos de manuseio de outros materiais. A informação apresentada neste documento refere-se ao produto original conforme descrito na seção de composição. Para produto não utilizado ou não contaminado, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Reciclador, recuperador, incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica.
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.


FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Ficha nº: CBE - PS 001 Revisão nº: 09 Data atualização: 12 - Setembro - 2017 Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade
--

14 - Informações sobre Transporte

Terrestre:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (<i>Organização Marítima Internacional</i>) <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (IMDG Code).
Aérea:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL)- TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (<i>Organização da Aviação Civil Internacional</i>) – Doc 9284-NA/905 IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (<i>Associação Internacional de Transporte Aéreo</i>) <i>Dangerous Goods Regulation</i> (DGR).
Número ONU:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15 - Informações sobre Regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725:2012. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
--	---


FISPO - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

<p>Ficha nº: CBE - PS 001</p> <p>Revisão nº: 09</p> <p>Data atualização: 12 - Setembro - 2017</p> <p>Responsável: MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade</p>

16 - Outras Informações

Esta FISPO foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Esta FISPO cobre todos os grades do Poliestireno de Alto Impacto, produzidos pela CBE/Grupo Unigel.

Outras classificações:
NFPA

Saúde: 1

Inflamabilidade: 1

Instabilidade: 0

Específico: -

Prazo de validade: 12 meses da data de fabricação.

Histórico de revisão:

Versão	Data de publicação	Alterações
00	02/08/2012	Emissão inicial no formato Unigel
01	17/09/2012	Alteração no item 14 - Transporte Marítimo
02	04/12/2013	Alteração de prazo de validade de 24 para 12 meses
03	17/03/2014	Revisão e adequação de acordo com as legislações vigentes
04	16/09/2015	Revisão e adequação de acordo com as legislações vigentes
05	16/10/2015	Alteração no nome do produto
06	30/12/2015	Revisão e adequação de acordo com as legislações vigentes
07	30/01/2017	Inclusão de produto, Clear Gel.
08	23/05/2017	Alteração do item 4 Medidas de Primeiros Socorros
09	12/09/2017	Inclusão de informações no campo 7

FISPO revisada em setembro 2017

**FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Ficha nº:** CBE - PS 001**Revisão nº:** 09**Data atualização:** 12 - Setembro - 2017**Responsável:** MASSQ - Meio Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade**Legendas e abreviaturas:****CAS** - *Chemical Abstracts Service.***NFPA** - *National Fire Protection Association.***NR** - *Norma regulamentadora.***Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

Companhia Brasileira de Estireno., FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: U8884, São Paulo, Revisão 06, 30 de dezembro de 2015.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington, 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: março de 2014.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: março de 2014.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:

<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: março de 2014.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em:

<<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: março de 2014.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: março de 2014.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em:

<<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: março de 2014.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:

<http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: março de 2014.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA.

Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: março de 2014.jan. 2013.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:

<<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: março de 2014.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11.

Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: março de 2014.