

 <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>POLIESTIRENO CRISTAL (GPPS)</b>	<b>FISPQ</b>	Código:	Rev.	Pág.:
			<b>4.9.002</b>	<b>01</b>	<b>1/1</b>

## 1) IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

**Empresa:** Videolar S.A.  
**Endereço:** Avenida Abiurana, 1616. Distrito Industrial - Manaus-AM. CEP: 69075-010  
**Telefone:** (0XX92) - 2101 - 7800  
**Telefone Para Emergências:** (0XX92) - 2101 – 7811      **Fax:** (XX92) - 2101 - 7814

## 2) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Olhos** Produto não causa irritação para os olhos. Entretanto, como qualquer produto químico, alguns indivíduos mais sensíveis podem apresentar irritações quando em contato com os olhos. O Polímero aquecido pode causar queimaduras graves nos olhos. Os vapores formados quando o polímero é aquecido podem ser irritantes para os olhos.

**Pele** Não são conhecidos efeitos agudos deste produto resultante de contato com a pele. Porém, sob a ótica de uma boa higiene industrial, exposição a qualquer produto químico deve ser mantida ao mínimo. O polímero aquecido pode causar sérias queimaduras na pele.

**Inalação** Os vapores podem causar irritações do sistema respiratório e das mucosas quando aquecido de 200 °C, o produto poderá soltar vapores e fumos irritantes as vias respiratórias e provocar tosse e falta de ar.

**Ingestão** Nenhum efeito é esperado para ingestão de pequenas quantidades.

**Efeitos adversos ambientais** Tendo em conta a sua estrutura o produto não provocará a poluição dos solos nem das águas. Não é biodegradável.

**Perigos Físicos e Químicos** Sólido combustível. O escoamento do produto pode provocar cargas de eletricidade estática, podem resultar faíscas provocando a inflamação ou a explosão de vapores em certos limites de concentração.

**Perigos Específicos** N.D

## 3) COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Nome Químico:** Poliestireno  
**Fórmula Química:** (C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>)<sub>n</sub>  
**Sinônimos:** Poliestireno Cristal, GPPS, PS  
**Registro CAS:** 9003-53-6

## 4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação** Em caso de má disposição devida a uma exposição prolongada aos fumos e vapores, levar imediatamente a vítima ao ar livre. Se necessário, administrar oxigênio em caso de dificuldades respiratórias. Praticar a respiração artificial em caso de distúrbios graves ou persistentes. Procurar assistência médica imediatamente.

Elaboração:	Setor:	Revisão:	Aprovação:	Data:
Adriane Ferreira da Silva	Laboratório de Controle de Qualidade	Adriane Ferreira da Silva	Helton dos Reis Barbosa	12.05.2011

 <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>POLIESTIRENO CRISTAL (GPPS)</b>	<b>FISPQ</b>	Código:	Rev.	Pág.:
			<b>4.9.002</b>	<b>01</b>	<b>2/2</b>

<b>Contato com a pele</b>	Em caso de contato com o polímero fundido esfriar imediatamente a pele com água fria corrente. Não tentar retirar o produto da pele ou da roupa suja. Em caso de queimadura grave, procurar tratamento hospitalar.
<b>Contato com os olhos</b>	Em caso de irritação provocada por finas partículas, lavar abundantemente com água até desaparecer a irritação. Usar de preferência um lava-olhos. Procurar assistência médica se necessário.
<b>Ingestão</b>	A ingestão durante a manipulação e pouco provável. No caso de ingestão de poucas quantidades não foram observados efeitos importantes. No caso de ingestão de grandes quantidades foram observados os sintomas de dores abdominais e diarreia. Não provocar vômito, consultar imediatamente assistência médica.

## 5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Medidas Técnicas</b>	Cortar alimentação do fogo; prevenir imediatamente os bombeiros; afastar o pessoal não interessado. Roupas de proteção contra ao fogo, óculos de segurança, equipamento autônomo de proteção respiratória.
<b>Meio de Extinção Adequados</b>	Em caso de incidentes menores usar: Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ) ou pós-secos. Em caso de incêndios mais importantes: Espuma ou água pulverizada (Névoa), para refrigerar as superfícies em chamas.
<b>Riscos Especiais</b>	Na presença de excesso de ar, a combustão completa gera dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) e vapor d'água. A combustão incompleta gera monóxido de carbono (CO), fuligem.
<b>Proteção aos combatentes</b>	Proteção completa contra fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória.

## 6) MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Reportar-se aos pontos 8 e 13 Em caso de fuga ou de derrame no chão.</b>	Há o perigo de escorregar com o granulado espalhado no chão. Recuperar o produto derramado por aspiração ou com uma vassoura. Colocá-lo em um contentor para facilitar a evacuação. Destruir segundo as normas de segurança exigidas pela legislação local/nacional.
<b>Água</b>	Em caso de derrame no rio/esgoto avisar imediatamente as autoridades competentes.

## 7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Medidas Técnicas</b>	Ligar à terra todos os equipamentos de transporte pneumáticos. Evitar a acúmulo de poeiras com a instalação de filtros no circuito de transporte pneumático.
<b>Prevenção de Incêndios e Explosões</b>	Cargas elétricas poderão gerar-se durante o esvaziamento dos sacos. É recomendável esvaziar os sacos longe de atmosferas explosivas. Uma atmosfera explosiva poderá resultar da presença de gases inflamáveis ou da evaporação de líquidos inflamáveis, como por exemplo, de solventes. Esta atmosfera explosiva poderá existir, por exemplo, por cima dos misturadores onde o produto é descarregado. A título de exemplo, os seguintes procedimentos para o esvaziamento dos sacos

Elaboração:	Setor:	Revisão:	Aprovação:	Data:
Adriane Ferreira da Silva	Laboratório de Controle de Qualidade	Adriane Ferreira da Silva	Helton dos Reis Barbosa	12.05.2011

são recomendados:

Encher os misturadores utilizando uma "válvula rotativa" ou outro sistema de válvulas apropriadas.

Encher os misturadores de forma indireta, vertendo o produto para uma calha metálica ligada a terra ou simplesmente vertendo primeiramente o produto para um recipiente metálico ligado a terra, fora da atmosfera explosiva e depois carregá-lo e vertê-lo para o misturador.

Armazenar a temperatura ambiente e à pressão atmosférica na embalagem de origem (sacos de plástico) ou em silos construídos com materiais adequados (alumínio aço inoxidável) não guardar com produtos facilmente inflamáveis.

**Armazenamento**

Conservar ao abrigo da luz, nunca armazenar a uma temperatura superior a 70 °C.

Armazenar longe de fontes de calor para evitar o acúmulo de eletricidade estática. Ligar a terra os equipamentos.

Armazenar em local seco e ventilado - armazenar a temperatura ambiente, ao abrigo da umidade, manter afastado de chamas.

**Materiais Incompatíveis**

Evitar contato com oxidantes fortes.

**Materiais de Embalagem**

Sacos de Polietileno, aço inoxidável, alumínio.

**8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Medidas de Controle de engenharia, proteção individual, proteção respiratória.**

Se houver risco de exposição às poeiras, vapores ou fumos (durante a transformação do produto), aconselha-se a instalação de um sistema de aspiração local (exaustor) por cima do equipamento de transformação tornando a área de trabalho corretamente ventilada.

É aconselhável utilizar uma máscara com filtro para pó ao manipular o produto.

**Proteção das mãos  
Proteção da pele e do corpo  
Proteção dos Olhos**

Proteção da pele e do corpo se houver possibilidade de contato com os produtos quentes, pôr luvas e roupa de proteção ao calor e resistentes aos produtos químicos e uma máscara de proteção facial.

Proteção dos olhos usar óculos de proteção.

**Medidas de Higiene**

Em caso de emergência utilizar chuveiro de emergência e lava-olhos, evitar a emanção do produto no ar. Manter o local de trabalho limpo, manter os recipientes fechados. Não comer, beber ou guardar alimentos no local de trabalho. Após o trabalho lavar as mãos com água e sabão.

**9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

**Aspecto**

**Estado físico a 20°C**

Sólido (granulado)

**Cor**

Transparente

**Forma**

Pelletes

**Odor**

Inodoro

Elaboração:	Setor:	Revisão:	Aprovação:	Data:
Adriane Ferreira da Silva	Laboratório de Controle de Qualidade	Adriane Ferreira da Silva	Helton dos Reis Barbosa	12.05.2011

**Dados importantes sobre a  
saúde, segurança e o  
ambiente**

Ponto de amolecimento (°C)	VICAT (ISO 306-A): 90 a 105 °C VICAT (ISO 306-B): 82 a 100 °C
Ponto de inflamação(ASTM D 1929)(°C)	Nenhuma informação disponível
Decomposição térmica (°C)	>= 250
Temperatura de auto-inflamação (°C)	Aproximadamente 490
Limites de explosão (kg/m³) Inferiores	0.015 ( para os pós de polímero < 63 µm )
Ponto de ignição (Flash Point)	Inaplicável
Pressão do vapor a 20°C (hPa)	nenhuma
Massa volúmica a 20°C (kg/m³)	1030 a 1050
Massa volúmica aparente a 20°C (kg/m³)	Aproximadamente 600
Razão de evaporação	Inaplicável
Solubilidade na água a 20°C (mg/l)	não solúvel
Solúvel em solventes orgânicos	Parcialmente solúvel em hidrocarbonetos aromáticos e cetonas
pH (produto concentrado)	Inaplicável
Viscosidade (mm²/s) inaplicável	Inaplicável

**10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Estabilidade</b>	Produto estável para condições normais de operação (armazenagem, manuseio e utilização).
<b>Reações perigosas</b>	Nunca armazenar a uma temperatura superior a 70 °C ao entrar em contato com o ar as poeiras podem formar uma mistura explosiva.
<b>Condições a evitar</b>	Carga estática, faíscas, chamas e fontes de ignição.
<b>Materiais a evitar</b>	Evitar o contato com os oxidantes fortes e o flúor. Evitar a proximidade ou o contato com chamas ou faíscas. Não aquecer a uma temperatura superior a 250 °C.

Elaboração:	Setor:	Revisão:	Aprovação:	Data:
Adriane Ferreira da Silva	Laboratório de Controle de Qualidade	Adriane Ferreira da Silva	Helton dos Reis Barbosa	12.05.2011

 FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	<b>POLIESTIRENO CRISTAL (GPPS)</b>	<b>FISPQ</b>	Código:	Rev.	Pág.:
			4.9.002	01	5/5

**Produtos perigosos de decomposição** Na presença de excesso de ar, a combustão completa gera dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e vapor d'água. A combustão incompleta gera monóxido de carbono (CO), fuligem e estireno.

## 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade (Ingestão)** Tendo em conta a sua composição, o produto pode ser considerado não nocivo.

**Inalação** O pó do produto pode provocar irritação das vias respiratórias, quando aquecido a mais de 200°C, o produto poderá soltar vapores e fumos irritantes das vias respiratórias e provocar tosse e falta de ar.

**Contato com a pele** Exposição à poeira pode causar irritação da pele. O produto aquecido pode causar queimaduras graves. Os produtos de decomposição térmica a alta temperatura podem ser irritantes.

**Contato com os olhos** O pó do produto pode causar irritações nas mucosas oculares, a projeção de gotas de fusão provoca queimaduras oculares. Os produtos de decomposição térmica a alta temperatura podem ser irritantes.

## 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Informações sobre os efeitos ecológicos** Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

**Mobilidade : Água/ar; solo** Há lenta perda por volatilização. O teor de "composto orgânico (VOC) deste produto é inferior a 3% do seu peso. Devido às suas propriedades físico-químicas, o produto tem baixa mobilidade no solo. Tendo em conta a sua baixa solubilidade, o produto não provocar poluição dos solos nem das águas.

## 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Produtos e Resíduos** Destruir conforme legislação em vigor, podendo ser destinando para aterro sanitário ou reciclar.

**Embalagens Usadas** Destruição/Eliminação As embalagens devem ser eliminadas conforme a legislação em vigor.

## 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Estrada (ADR) / Comboio (RID)** Nenhuma restrição para o transporte

**Número da ONU** Não Aplicável

**Marítimo (IMO-IMDG)** Nenhuma restrição para o transporte

**Transportes Aéreos (OACI/ IATA)** Nenhuma restrição para o transporte

Elaboração:	Setor:	Revisão:	Aprovação:	Data:
Adriane Ferreira da Silva	Laboratório de Controle de Qualidade	Adriane Ferreira da Silva	Helton dos Reis Barbosa	12.05.2011

 <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>POLIESTIRENO CRISTAL (GPPS)</b>	<b>FISPQ</b>	Código: <b>4.9.002</b>	Rev.: <b>01</b>	Pág.: <b>6/6</b>
--	------------------------------------	--------------	---------------------------	--------------------	---------------------

## 15 REGULAMENTAÇÕES

<b>Rotulagem e Classificação</b>	Não requerido.
<b>CE</b>	Não está classificado segundo as diretivas 67/548/CEE (substâncias perigosas)
<b>Símbolo(s) CE</b>	e 1999/45/CE).

## 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

<b>Informações Adicionais</b>	Esta FISPQ cobre todos os grades do Poliestireno Cristal (GPPS), produzidos pela Videolar S.A – Unidade IV, sendo: GPPS-500, GPPS- 535 e GPPS-585.
-------------------------------	--

Esta FISPQ tem como base informações técnicas pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las disponíveis no momento, o que não significa que sejam as únicas existentes, devendo servir somente como guia. Tais informações referem-se a um produto específico e podem não ser válida onde este produto estiver sendo usado em combinação com outros. Sob nenhuma circunstância será a VIDEOLAR S.A. legalmente responsabilizada por algum dano resultante do manuseio ou contato com o produto acima descrito.

Desde que as condições de uso deste produto estão fora do nosso controle, não podemos aceitar nenhuma responsabilidade relacionada com informações constantes nesta FISPQ. Elas também não poderão servir de base para uso de qualquer produto ou processo em conflito com patentes, violação as leis ou agressão ao meio ambiente, à saúde e à segurança das pessoas envolvidas.

Elaboração: Adriane Ferreira da Silva	Setor: Laboratório de Controle de Qualidade	Revisão: Adriane Ferreira da Silva	Aprovação: Helton dos Reis Barbosa	Data: 12.05.2011
--	--	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------