

# Sunpor EPS SE

## ÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1 Identificador do produto

<b>Nome comercial</b>	Sunpor EPS SE [2.2715-1] (Sunpor A . . . SE, Terrapor, Roofpor, Suncolor SE)
<b>No. CAS</b>	Nenhum considerado.
<b>No. EINECS</b>	Nenhum considerado.
<b>No. Do Registo do REACH</b>	Nenhum considerado.

### 1.2 Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso(s) identificado(s)	Utilizado principalmente no fabrico de espumas para isolamento térmico e embalagens.
Utilizações desaconselhadas	Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).

### 1.3 Pormenores acerca do fornecedor da ficha de dados de segurança

SUNPOR Kunststoff GmbH  
 Tiroler Straße 14  
 3105 St. Pölten  
 Austria / Österreich

Telefone	++ 43 2742 291 0
FAX	++ 43 2742 291 40
E-mail	office@sunpor.at

### 1.4 Número de telefone de emergência

24 h Emergency Contact Services  
 National Chemical Emergency Centre (NCEC): Sunpor Kunststoff GmbH – NCEC29003  
**Europe: +44 1865 407 333** (English)  
**Americas: +1 202 464 2554** (English)  
**Germany: +49 89 220 61012** (English, German)

Portugal: Centro De Informacao Antivenenos (24 horas por dia, 7 dias por semana)	+ 351 213 303 271
---	-------------------

## ÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Regulamento (EC) no. 1272/2008 (CLP) Nenhum considerado.

### 2.2 Elementos do rótulo

De acordo com o regulamento (EC) no. 1272/2008 (CLP)

Nome comercial Sunpor EPS SE  
 Pictogramas de perigo Nenhum.  
 Palavras-sinal Nenhum.  
 Advertências de perigo Nenhum.  
 Recomendações de prudência Nenhum.

Declaração de precaução auto-avaliada  
 P210: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fumar.  
 P233: Manter o recipiente bem fechado.  
 P243: Evitar acumulação de cargas electrostáticas.  
 P403 + P235: Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

### 2.3 Outros perigos

Pode causar irritação nos olhos, a qual deve cessar após remoção do produto. Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.

## ÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.2. Mistura

Mistura baseada em: poliestireno (N.º CAS N.º9003-53-6), propulsor, agente polimérico-retardante de chama

Ingrediente(s) perigoso(s)	% (m/m)	número-CAS	Número CE	Nº de Registo REACH	Classificação CE No. 1272/2008
Pentane	< 5,5	109-66-0	203-692-4	01-2119459286-30	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
2-Metilbutano (isopentano)	< 1,5	78-78-4	201-142-8	01-2119475602-38	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Para as classificações não descritas na íntegra nesta seção, incluindo as classes e frases de perigo, o texto completo está listado na seção 16.

## ÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS



### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação	Levar as pessoas afectadas pelo vapor para um local arejado. Se os sintomas persistirem, procurar assistência médica.
Contacto com a Pele	Lavar a pele com água e sabão. Se os sintomas persistirem, procurar assistência médica.
Contacto com os Olhos	limpa, mantendo as pálpebras abertas, pelo menos durante 15 minutos. Se os sintomas persistirem, procurar assistência médica.
Ingestão	É improvável que seja perigoso se engolido. EM CASO DE INGESTÃO: Não provocar o vômito. Obtenha atenção médica de imediato se ingerido.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Inalação: Dor de cabeça, Tonturas.  
 Olhos e Contacto com a Pele: Vermelhidão, Irritação.

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

É improvável que seja necessário mas se necessário tratar sintomaticamente.

## ÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

O produto não está classificado como inflamável, mas arde em contacto com uma chama ou por exposição a altas temperaturas (consultar a Secção 9).

### 5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Spray de água, espuma, pó químico ou CO <sub>2</sub> .
Meios de Extinção Inadequados	Não utilizar jactos de água.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Este produto pode libertar fumos perigosos num incêndio. Produtos de Decomposição Perigosa: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, estireno, hidrocarboneto alifático podem produzirse vestígios de brometo de hidrogénio.

### Recomendações para o pessoal de combate a incêndios Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

hidrogénio. 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios Os bombeiros devem usar roupas de protecção completa, incluindo aparelhos de respiração autónomos. Vestuário de protecção química. Manter os recipientes arrefecidos por pulverização com água se expostos ao fogo. O armazenamento em recipientes fechados pode resultar em acumulação de concentrações inflamáveis de pentano.

## ÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Cuidado - os derrames podem ser escorregadios.

O pentano pode formar uma mistura explosiva com o ar. O vapor de pentano é mais denso que o ar; tenha atenção a buracos no solo e a espaço restritos. Retirar ou pôr a salvo todas as fontes de ignição. Evitar fricção, faíscas e qualquer outro modo de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Utilizar apenas ferramentas antichispa.

### 6.2 Precauções ambientais

Evitar a entrada em esgotos.

### 0 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Se for seguro proceder assim: Pequenos derrames: Varrer e apanhar com uma pá para colocar em recipientes de lixo ou sacos de plástico. Transferir para um recipiente fechado para eliminação ou recuperação.

Grandes derrames:

Use equipamento de vácuo adequado para uso em locais perigosos para a recolha de materiais derramados, sempre que possível. Transferir para um recipiente fechado para eliminação ou recuperação.

### 6.4 Referência para outras secções

Ver Também a Secção 8 e 13.

## ÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 0 Precauções para um manuseamento seguro

Providenciar ventilação adequada, incluindo extracção local apropriada. Não respirar os fumos/vapores. Evitar a criação de nuvens de pó. Deve ser mantido fora do alcance de chamas desprotegidas e outras fontes de ignição. Extinguir qualquer outro fogo. Retirar ou pôr a salvo todas as fontes de ignição. Evitar fricção, faíscas e qualquer outro modo de ignição. Não deve haver faíscas no sistema eléctrico. Não fumar durante a utilização. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Garantir a adequada ligação à terra. Evitar a libertação para o ambiente. Antes de proceder à eliminação dos resíduos deve obter-se autorização das autoridades locais apropriadas.

### Perigos do processo

Adotar medidas contra a carga electrostática. Para evitar o acúmulo de electricidade estática e a formação de uma mistura explosiva de pentano e ar, os recipientes devem ser completamente esvaziados durante o processamento. Altas velocidades de fluxo nas tubagens podem aumentar a carga electrostática. Todas as partes do sistema devem estar eletricamente ligadas e aterradas. A continuidade elétrica deve ser verificada em intervalos regulares. Devem ser usados vestuário e calçado antiestáticos.

<b>7.2</b>	<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades</b>	<p>O armazenamento em recipientes fechados pode resultar em acumulação de concentrações inflamáveis de pentano. Antes da descarga dos contentores de carga, mantenha as portas abertas e ventile durante uma hora. Manter os recipientes bem fechados em local fresco e bem ventilado.</p> <p>Manter ao abrigo de radiações solares directas ou de focos de calor ou de inflamação. Manter abrigado da chuva e de condições húmidas. A granel: Manter em atmosfera de gás inerte. Os depósitos de boca aberta devem ser cobertos com uma grelha rígida.</p> <p>Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Não deve haver faíscas no sistema eléctrico. O produto é normalmente fornecido em caixas de fibras plásticas octogonais.</p>
	Desenho específico para armazéns ou recipientes	<p>Os compartimentos de armazenagem devem ser mantidos frescos para reduzir a libertação de pentano e providos de um sistema adequado de ventilação para evitar acumulações de pentano. Além disso, devem ser usados aparelhos de alerta em caso de formação de misturas explosivas de pentano/ar.</p> <p>Não deve haver faíscas no sistema eléctrico.</p>
	Temperatura de Armazenagem	Ambiente.
	Materiais incompatíveis	Evitar armazenamento ou manipulação junto com explosivos classe 1 NU.
	Recipientes adequados	Aço (bidões).

**7.3 Utilizações finais específicas** Utilizado principalmente no fabrico de espumas para isolamento térmico e embalagens.

## ÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

#### Portugal:

##### 109-66-0: pentano

Valor TWA 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (OEL (EU))  
 indicativo

Valor TWA 600 ppm (VLE (PT))

Valor TWA 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (OEL (PT))

##### 78-78-4: isopentane; 2-methylbutane

Valor TWA 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (OEL (EU))  
 indicativo

Valor TWA 600 ppm (VLE (PT))

Valor TWA 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (OEL (PT))

### 8.2 Controlos da exposição

#### 8.2.1 Controlos de engenharia adequados

Utilizar somente em locais bem ventilados.

#### 8.2.2 Equipamento pessoal da protecção

Protecção para os olhos / face



Óculos de segurança.

Protecção da pele (Protecção da mão/  
 Outro)



Usar luvas adequadas. Recomendado: Luvas impermeáveis (EN 374). Tempo de duração das luvas: consultar a informação fornecida pelo fabricante das luvas. Usar vestuário de protecção adequado. Sapatos antiestáticos ou botas antiestáticas de segurança.

Protecção respiratória



Deve ser usada uma máscara para pó aprovada se for produzido pó durante o manuseamento.

Perigos térmicos

Não é aplicável.

#### 8.2.3 Controlos de Exposição Ambiental

Devem ser cumpridas as prescrições da UE e as prescrições locais relativas a Substâncias Orgânicas Voláteis (SOV), sempre que aplicáveis à indústria EPS.

**ÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Estas propriedades são as mais importantes.

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Forma	Sólido, Granulado de pequenas esferas.
Cor	Branco ou colorido
Odor	Odor perceptível.
Limiar do Odor (ppm)	Não estabelecido.
pH (Valor)	Não é aplicável.
Ponto de Fusão	Não disponível.
Ponto de Ebulição	Não disponível.
Ponto de Inflamação	< -50 °C (Pentano).
Limite Superior de Explosividade (LSE)	7.8 % (v/v) (Pentano).
Limite Inferior de Explosividade (LIE)	1.3 % (v/v) (Pentano).
Temperatura de Auto Ignição	285 °C (Pentano) (ASTM E-659).
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.
Pressão de Vapor (mm Hg)	Não disponível.
Densidade de Vapor (Ar=1)	2.5 (Pentano).
Densidade	1020–1050 kg/m <sup>3</sup> @ 20 °C (gotas).
Densidade de granel	cerca de 600 kg/m <sup>3</sup> @ 20 °C.
Ponto de Amolecimento	70-75 °C (o granulado expande-se com a evolução do pentano).
Solubilidade (Água)	Insolúvel.
Solubilidade (Outros)	Solúvel em diluentes aromáticos halogenados e cetonas.
Coefficiente de Partição (n-Octanol/água)	Não disponível.
Temperatura de Decomposição	Não disponível.
Viscosidade (mPa.s)	Não estabelecido.
Propriedades explosivas	Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.
Propriedades oxidantes	Não oxidante.

**9.2 Outras informações**

Nenhum.

**ÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

<b>10.1</b>	<b>Reactividade</b>	Estável em condições normais.
<b>10.2</b>	<b>Estabilidade química</b>	Estável em condições normais.
<b>10.3</b>	<b>Possibilidade de reacções perigosas</b>	Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.
<b>10.4</b>	<b>Condições a evitar</b>	Mantenha longe do calor, fontes de ignição e sol directo.
<b>10.5</b>	<b>Materiais incompatíveis</b>	Evitar armazenamento ou manipulação junto com explosivos classe 1 NU.
<b>10.6</b>	<b>Produto(s) de Decomposição Perigoso(s)</b>	Pentano, monómero de estireno, monóxido de carbono, brometo de hidrogénio (em caso de incêndio ou durante corte de arame a quente). A libertação de pentano aumenta com a temperatura. (o granulado expande-se com a evolução do pentano).

## ÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Esta avaliação é baseada na informação disponível sobre produtos semelhantes.

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### 11.1.1 Polímero

##### Toxicidade aguda

###### - Inalação

O produto pode libertar vapores de pentano que, para altas concentrações, pode causar tonturas, cefaleias e efeitos anestésicos.

###### - Ingestão

É improvável que seja perigoso se engolido.

###### - Contacto com a Pele

Sem informação.

###### - Contacto com os Olhos

Sem informação.

##### Irritação

Pode causar irritação da pele e dos olhos.

##### Corrosão

Sem informação.

##### Sensibilização

Sem informação.

##### Toxicidade por dose repetida

Sem informação.

##### Carcinogenicidade

Sem informação.

##### Mutagenicidade

Sem informação.

##### Toxicidade para a reprodução

Sem informação.

### 11.2 Outras informações

Nenhum.

## ÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Esta avaliação dos perigos para o meio ambiente é baseada na informação disponível para produtos semelhantes.

Este produto contém uma substância classificada como perigosa para o ambiente.

Contudo, estudos recentes efectuados com organismos aquáticos mostraram que as esférulas de EPS, embora contendo esta substância, não necessitam de ser classificadas em termos do seu risco ambiental.

### 12.1 Toxicidade

Invertebrados aquáticos:: CE50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Directriz OECD 202, parte 1, condições estáticas) Concentração nominal. O produto é pouco solúvel no meio de teste. Testou-se um eluato. Não se observam efeitos tóxicos dentro da gama de solubilidade.

Plantas aquáticas:: CE50 (48 h) > 100 mg/l, CE50 (72 h) > 100 mg/l (taxa de crescimento), Desmodemus subspicatus (Directriz OECD 202, parte 1, condições estáticas) Concentração nominal. O produto é pouco solúvel no meio de teste. Testou-se um eluato. Não se observam efeitos tóxicos dentro da gama de solubilidade.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

O produto em si ainda não foi testado. De acordo com a estabilidade necessária, o produto não é facilmente biodegradável. A afirmação foi deduzida a partir da estrutura do produto. Pode ser em grande parte eliminado da água por meio de processos abióticos, por exemplo, por separação mecânica.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

O produto tem baixo potencial para bioacumulação.

### 12.4 Mobilidade no solo

O produto é essencialmente insolúvel em água. Os poliestirenos expansíveis submerge em água fria, podendo flutuar ou submergir na água do mar.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Não classificado como PBT ou vPvB

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum

### 12.7 Outros efeitos adversos

O pentano possui um Potencial de Aquecimento Global muito baixo (<0,00044) e Zero Potencial de Depleção do Ozono.

### ÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

As sobras não usadas, granulado velho contém pentano residual. No entanto, o produto tem de ser tratado, usando todas as medidas de segurança usadas para o material fresco. Ver Também a Secção 7.

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos** Reaproveitar ou reciclar sempre que possível. Remover todas as embalagens, recuperação ou eliminação dos desperdícios. A eliminação normal é via incineração operada por uma empresa especializada acreditada. Métodos de tratamento de resíduos

**13.2 Informações adicionais** Eliminar de acordo com a legislação local, regional ou nacional.

### ÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS À TRANSPORTE

**14.1 O número ONU** UN2211

**14.2 Nome Próprio de Embarque** GRANULADOS DE POLÍMEROS, EXPANSÍVEIS, formando vapores inflamáveis.

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte** 9

**14.6 Grupo de Embalagem** III

**0 Perigos para o ambiente** Nenhum.  
Não classificado como Poluente Marinho.

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** 633: Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição.

Transporte ou transferência dentro das instalações da fábrica: relativamente aos procedimentos internos e informação fornecida por este documento.

Transporte ou transferência fora das instalações da fábrica: Cumprir as exigências prescritas nas normas sobre transporte de mercadorias perigosas e as recomendações do fabricante sobre carregamento, transporte, descarregamento seguro do material.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC** Não é aplicável.

**14.8 Informações adicionais** Número de Identificação de Perigo: 90.  
Código de restrição em túneis: D/E.  
IMDG EMS F-A, S-I.

Etiqueta(s) de perigos

Transporte marítimo (IMDG)

Transporte de ar (ICAO/IATA)



etiqueta de perigos de classe 9 NU.

## ÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

As micropartículas de polímero sintético fornecidas estão sujeitas às condições estabelecidas na entrada 78 do anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho.

Directiva 94/62/EC relativa a embalagens e resíduos de embalagens

Esta subsecção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras secções desta ficha de segurança

15.2 Avaliação da segurança química	Avaliação da segurança química não é necessária. cenários de exposição de componentes registrados estão disponíveis mediante pedido.
-------------------------------------	--

## ÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Adicionalmente à informação indicada na Ficha de Dados de Segurança, deve ser consultada a 'Informação Técnica' do produto

Descrições detalhadas incluindo as classes e frases de perigo, se mencionadas na secção 2 ou 3:

Asp. Tox.	Perigo por aspiração
Flam. Liq.	Líquidos inflamáveis
STOT SE	Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única)
Aquatic Chronic	Perigoso para o ambiente aquático - efeito crónico
H224	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
H304	Pode ser fatal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H242	Risco de incêndio sob a acção do calor.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H360D	Pode afectar o nascituro.
Org. Perox.	Peróxidos orgânicos
Skin Irrit.	Corrosão/irritação cutânea
Eye Irrit.	Lesões oculares graves/irritação ocular
Repr.	Toxicidade reprodutiva

\* Dados alterados a partir da versão anterior

Acredita-se que a informação incluída nesta publicação ou, de outra forma, fornecida aos Utilizadores, é correcta e é fornecida em boa fé, mas cabe aos Utilizadores assegurarem-se de que o produto é apropriado para o fim que lhe vão dar. A SUNPOR Kunststoff não oferece qualquer garantia quanto à adaptabilidade do produto a qualquer fim em particular e qualquer garantia ou condição (legal ou outra) sugerida é excluída, excepto nos casos em que a exclusão seja contrariada por lei. A SUNPOR Kunststoff não aceita qualquer responsabilidade legal por perdas e danos (que não sejam danos pessoais ou morte causados por produtos defeituosos, se isso for provado), resultantes de fundamentação nesta informação. Não se deve pressupor que não são infringidas quaisquer Patentes, Direitos de Autor e Designs.

Anexo à Ficha de Dados de Segurança  
alargada (eSDS)

Não existe informação disponível.