

**PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)**

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto: PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

Outros meios de identificação:

Não relevante

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

Usos pertinentes (): Selante para cimento

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

PROPAMSA SAU
Ctra N-340 Km 1242,3
08620 Sant Vicenç dels Horts - Espanha
Tel.: +34 93 680 60 42
constructionsolutions@molins.es
molins.es

1.4 Número de telefone de emergência: +34.93.680.60.42 (9:00 - 17:00)

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Resp. Sens. 1: Sensibilização respiratória, Categoria 1, H334

2.2 Elementos do rótulo:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Perigo



Advertências de perigo:

Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Recomendações de prudência:

P102: Manter fora do alcance das crianças.

P260: Não respirar vapores

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P342+P311: Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS ou um médico.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação em vigor quanto a tratamento de resíduos.

Informação suplementar:

EUH204: Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

Informações Adicionais:

A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

UFI: 271Q-50GN-900F-6FSE

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias:

Não relevante

3.2 Misturas:

Descrição química: Resina poliuretano

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (continuação)

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

| Identificação | Nome químico/classificação | | Concentração |
|--|---|--|---|
| CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 Index: 649-327-00-6 REACH: 01-2119486659-16-XXXX | Nafta (petróleo), fração pesada do tratamento com hidrogénio, < 0.1 % EC 200- 753-7⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 | Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Perigo |  2,5 - <10% |
| CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX | 4,4'-diisocianato de difenilmetano⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 | Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Perigo |  <1% |
| CAS: 59719-67-4 EC: 261-879-6 Index: Não relevante REACH: 01-2119983487-19-XXXX | Hexan-1,2-di-ilbiscarbamato de bis[2-[2-(1-metiletil)-3-oxazolidinil]etilo]⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 | Auto-classificada Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1B: H317 - Atenção |  <1% |
| CAS: Não relevante EC: 400-830-7 Index: 607-176-00-3 REACH: 01-0000015075-76-XXXX | Hydroxyphenyl benzotriazol derivative⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 | ATP CLP00 Aquatic Chronic 2: H411; Skin Sens. 1: H317 - Atenção |  <1% |
| CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119485822-30-XXXX | o-xileno⁽²⁾ Regulamento 1272/2008 | ATP CLP00 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção |  <1% |
| CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 Index: Não relevante REACH: 01-2119491304-40-XXXX | Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato⁽¹⁾ Regulamento 1272/2008 | Auto-classificada Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361f; Skin Sens. 1A: H317 - Atenção |  <1% |

⁽¹⁾ Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) nº 2020/878

⁽²⁾ Substância para a qual a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

Outras informações:

| Identificação | Limite de concentração específico |
|--|---|
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | % (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335 |

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estás não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância pelo menos durante 15 minutos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

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

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

Meios de extinção inadequados:

Não relevante

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

É recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)

Impeça a entrada do produto em drenos, esgotos ou cursos de água. Absorva o derrame utilizando areia ou um absorvente inerte, e move-o para um local seguro. Não absorva em serragem ou outros absorventes combustíveis. Recolha o produto em recipientes adequados, e armazene-o ou descarte-o de acordo com a legislação em vigor.

Derrames na água ou no mar:

Pequenos derrames:
Conter o derrame utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Utilizar absorventes adequados para a recolha e tratar os resíduos em conformidade com a regulamentação em vigor.

Grandes derrames:

Se possível, conter o derrame em águas abertas utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Se tal não for possível, tentar controlar a sua propagação e recolher o produto com meios mecânicos adequados. Consulte sempre os peritos antes de utilizar dispersantes e certifique-se de que possui as aprovações necessárias para a sua utilização. Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação em vigor.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as seções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Evitar a evaporação do produto porque contém substâncias inflamáveis, que podem formar misturas vapor/ar inflamáveis na presença de fontes de ignição. Controlar as fontes de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas eletrostáticas. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 25 °C

Tempo máximo: 12 meses

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição profissional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo D.L. n.º 88/2015, D.L. n.º 41/2018 e D.L. n.º 1/2021:

| Identificação | | Valores limite ambientais | |
|----------------------------|--|---------------------------|-----------------------|
| o-xileno ⁽¹⁾ | | TLV-TWA | 50 ppm |
| CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | | TLV-STEL | 100 ppm |
| | | | 221 mg/m ³ |
| | | | 442 mg/m ³ |

NP 1796:2014:

| Identificação | | Valores limite ambientais | |
|------------------------------------|--|---------------------------|-----------|
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano | | VLE-MP | 0,005 ppm |
| CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | | VLE-CD | |
| o-xileno ⁽¹⁾ | | VLE-MP | 100 ppm |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

NP 1796:2014:

| Identificação | | Valores limite ambientais | |
|---------------|---------------|---------------------------|---------|
| CAS: 95-47-6 | EC: 202-422-2 | VLE-CD | 150 ppm |

⁽¹⁾ Pele

Valores-limite biológicos:

NP 1796:2014:

| Identificação | | IBE | Indicador biológico | Momento da amostragem |
|--------------------------|---------------|------------------------|--|-----------------------|
| o-xileno CAS: 95-47-6 | EC: 202-422-2 | 1500 mg/g (creatinina) | Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos na urina | Fim do turno |

DNEL (Trabalhadores):

| Identificação | | Curta exposição | | Longa exposição | |
|---|----------|--------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | Sistémica | Locais | Sistémica | Locais |
| Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0,1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Inalação | 1286,4 mg/m ³ | 1066,67 mg/m ³ | Não relevante | 837,5 mg/m ³ |
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | 0,1 mg/m ³ | Não relevante | 0,05 mg/m ³ |
| Hexan-1,2-di-ilbiscarbamato de bis[2-[2-(1-metiletil)-3-oxazolidinil]etilo] CAS: 59719-67-4 EC: 261-879-6 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 8,4 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | Não relevante | 14,8 mg/m ³ | 80,4 mg/m ³ |
| Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Não relevante EC: 400-830-7 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 0,5 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | Não relevante | 0,35 mg/m ³ | Não relevante |
| o-xileno CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 212 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | 442 mg/m ³ | 442 mg/m ³ | 221 mg/m ³ | 221 mg/m ³ |
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 0,5 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | Não relevante | 0,68 mg/m ³ | Não relevante |

DNEL (População):

| Identificação | | Curta exposição | | Longa exposição | |
|---|----------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | Sistémica | Locais | Sistémica | Locais |
| Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0,1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Inalação | 1152 mg/m ³ | 640 mg/m ³ | Não relevante | 178,57 mg/m ³ |
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | Oral | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | Não relevante | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | 0,05 mg/m ³ | Não relevante | 0,025 mg/m ³ |
| Hexan-1,2-di-ilbiscarbamato de bis[2-[2-(1-metiletil)-3-oxazolidinil]etilo] CAS: 59719-67-4 EC: 261-879-6 | Oral | Não relevante | Não relevante | 1,5 mg/kg | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 3 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | Não relevante | 2,6 mg/m ³ | 60 mg/m ³ |
| Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Não relevante EC: 400-830-7 | Oral | Não relevante | Não relevante | 0,025 mg/kg | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 0,25 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | Não relevante | 0,085 mg/m ³ | Não relevante |
| o-xileno CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | Oral | Não relevante | Não relevante | 2,5 mg/kg | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 125 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | 260 mg/m ³ | 260 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

| Identificação | | Curta exposição | | Longa exposição | |
|---|----------|-----------------|---------------|------------------------|---------------|
| | | Sistémica | Locais | Sistémica | Locais |
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | Oral | Não relevante | Não relevante | 0,05 mg/kg | Não relevante |
| | Cutânea | Não relevante | Não relevante | 0,25 mg/kg | Não relevante |
| | Inalação | Não relevante | Não relevante | 0,17 mg/m ³ | Não relevante |

PNEC:

| Identificação | STP | 1 mg/L | Água doce | 1 mg/L |
|---|---------------|---------------|---------------------------|---------------|
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | Solo | 1 mg/kg | Água marinha | 0,1 mg/L |
| | Intermitentes | 10 mg/L | Sedimentos (Água doce) | Não relevante |
| | Oral | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | Não relevante |
| Hexan-1,2-di-ilbiscarbamato de bis[2-[2-(1-metiletil)-3-oxazolidinil]etilo] CAS: 59719-67-4 EC: 261-879-6 | STP | 89,4 mg/L | Água doce | 0,019 mg/L |
| | Solo | 0,131 mg/kg | Água marinha | 0,002 mg/L |
| | Intermitentes | 0,186 mg/L | Sedimentos (Água doce) | 0,709 mg/kg |
| | Oral | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | 0,071 mg/kg |
| Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Não relevante EC: 400-830-7 | STP | 10 mg/L | Água doce | 0,002 mg/L |
| | Solo | 2 mg/kg | Água marinha | 0 mg/L |
| | Intermitentes | 0,028 mg/L | Sedimentos (Água doce) | 3,37 mg/kg |
| | Oral | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | 0,337 mg/kg |
| o-xileno CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | STP | 1,6 mg/L | Água doce | 0,009 mg/L |
| | Solo | 0,095 mg/kg | Água marinha | 0,001 mg/L |
| | Intermitentes | 0,001 mg/L | Sedimentos (Água doce) | 0,5 mg/kg |
| | Oral | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | 0,05 mg/kg |
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | STP | 1 mg/L | Água doce | 0,002 mg/L |
| | Solo | 0,21 mg/kg | Água marinha | 0 mg/L |
| | Intermitentes | 0,009 mg/L | Sedimentos (Água doce) | 1,05 mg/kg |
| | Oral | Não relevante | Sedimentos (Água marinha) | 0,11 mg/kg |

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duches de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

| Pictograma | PPE | Marcação | Normas ECN | Observações |
|------------|--|----------|---------------------|---|
| | Máscara auto-filtrante para gases e vapores (Filtro tipo: A) Protecção obrigatória das vias respiratórias | | EN 405:2002+A1:2010 | Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes. |

C.- Protecção específica das mãos.

| Pictograma | PPE | Marcação | Normas ECN | Observações |
|------------|---|----------|-------------------|---|
| | Luvas de protecção química (Material: Butilo, Tempo de penetração: > 240 min) Protecção obrigatória das mãos | | EN ISO 21420:2020 | Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Protecção ocular e facial

| Pictograma | PPE | Marcação | Normas ECN | Observações |
|--|--|---|---------------------------------|---|
|  Protecção obrigatória da cara | Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções |  | EN 166:2002 EN ISO 4007:2018 | Limpar diariamente e desinfectar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos. |

E.- Protecção corporal

| Pictograma | PPE | Marcação | Normas ECN | Observações |
|------------|-------------------------------------|---|-------------------|---|
| | Roupa de trabalho |  | | Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995 |
| | Calçado de trabalho anti-derrapante |  | EN ISO 20347:2022 | Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2022 e EN 13832-1:2019 |

F.- Medidas complementares de emergência

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

| Medida de emergência | Normas | Medida de emergência | Normas |
|---|---|--|--|
|  | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| C.O.V. (Fornecimento): | 4,91 % peso |
| Densidade de C.O.V. a 20 °C: | 68,75 kg/m ³ (68,75 g/L) |
| Número de carbonos médio: | Não relevante |
| Peso molecular médio: | Não relevante |

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

| | |
|------------------------|---|
| Estado físico a 20 °C: | Líquido. |
| Aspecto: | Pastoso |
| Cor: | De acordo com as marcações na embalagem |
| Odor: | Ligeiro |
| Limiar olfativo: | Não relevante * |

Volatilidade:

Temperatura de ebullição à pressão atmosférica: 148 °C

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)**
SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

| | |
|---|--------------------------|
| Pressão de vapor a 20 °C: | 481 Pa |
| Pressão de vapor a 50 °C: | 2705,16 Pa (2,71 kPa) |
| Taxa de evaporação a 20 °C: | Não relevante * |
| Caracterização do produto: | |
| Densidade a 20 °C: | 1400 kg/m ³ |
| Densidade relativa a 20 °C: | 1,4 |
| Viscosidade dinâmica a 20 °C: | 117 mPa·s |
| Viscosidade cinemática a 20 °C: | Não relevante * |
| Viscosidade cinemática a 40 °C: | >20,5 mm ² /s |
| Concentração: | Não relevante * |
| pH: | Não relevante * |
| Densidade do vapor a 20 °C: | Não relevante * |
| Coeficiente de partição n-octanol/água: | Não relevante * |
| Solubilidade em água a 20 °C: | Não relevante * |
| Propriedade de solubilidade: | Solúvel |
| Temperatura de decomposição: | Não relevante * |
| Ponto de fusão/ponto de congelação: | Não relevante * |

Inflamabilidade:

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Temperatura de inflamação: | 71 °C |
| Inflamabilidade (sólido, gás): | Não relevante * |
| Temperatura de auto-ignição: | 200 °C |
| Limite de inflamabilidade inferior: | 0,1 % Volume |
| Limite de inflamabilidade superior: | 0,2 % Volume |

Características das partículas:

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Diâmetro equivalente mediano: | Não relevante * |
|-------------------------------|-----------------|

9.2 Outras informações:
Informações relativas às classes de perigo físico:

| | |
|--|-----------------|
| Propriedades explosivas: | Não relevante * |
| Propriedades comburentes: | Não relevante * |
| Corrosivos para os metais: | Não relevante * |
| Calor de combustão: | Não relevante * |
| Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis: | Não relevante * |

Outras características de segurança:

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Tensão superficial a 20 °C: | Não relevante * |
| Índice de refracção: | Não relevante * |

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE
10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4 Condições a evitar:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)**
SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE (continuação)

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

| Choque e fricção | Contacto com o ar | Aquecimento | Luz Solar | Humidade |
|------------------|-------------------|-------------|-----------|---------------|
| Não aplicável | Não aplicável | Precaução | Precaução | Não aplicável |

10.5 Materiais incompatíveis:

| Ácidos | Água | Matérias comburentes | Matérias combustíveis | Outros |
|----------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fortes | Não aplicável | Evitar incidência directa | Não aplicável | Evitar álcalis ou bases fortes |

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008:

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos cancerígenos. Para mais informação, ver epígrafe 3.

IARC: 4,4'-diisocianato de difenilmetano (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem); Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0.1 % EC 200-753-7 (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem); o-xileno (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem)

- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: A exposição prolongada pode resultar em hipersensibilidade respiratória específica.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)**
SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por exposição repetitiva. Para mais informações, consultar a epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por exposição repetitiva. Para mais informações, consultar a epígrafe 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante

Informação toxicológica específica das substâncias:

| Identificação | Toxicidade aguda | | Género |
|---|--------------------------|-------------|----------|
| Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 | DL50 oral | 15000 mg/kg | Ratazana |
| | DL50 cutânea | 3160 mg/kg | Coelho |
| | LC50 inalação de vapores | | |
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | DL50 oral | 7616 mg/kg | Ratazana |
| | DL50 cutânea | 10000 mg/kg | Coelho |
| | LC50 inalação de poeiras | | |
| o-xileno CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | DL50 oral | 3523 mg/kg | Ratazana |
| | DL50 cutânea | | |
| | LC50 inalação de vapores | | |
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | DL50 oral | 3230 mg/kg | Ratazana |
| | DL50 cutânea | | |
| | LC50 inalação de vapores | | |

11.2 Informações sobre outros perigos:
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

12.1 Toxicidade:
Toxicidade aguda:

| Identificação | Concentração | | Espécie | Género |
|---|--------------|---------------------|---------------------|-----------|
| Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 | CL50 | 2200 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Peixe |
| | EC50 | 1000 mg/L (96 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | EC50 | Não relevante | | |
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | CL50 | 1000 mg/L (96 h) | Brachydanio rerio | Peixe |
| | EC50 | Não relevante | | |
| | EC50 | Não relevante | | |
| Hexan-1,2-di-ilbiscarbamato de bis[2-[2-(1-metiletil)-3-oxazolidinil]etilo] CAS: 59719-67-4 EC: 261-879-6 | CL50 | >1 - 10 mg/L (96 h) | | Peixe |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (48 h) | | Crustáceo |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (72 h) | | Alga |
| Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Não relevante EC: 400-830-7 | CL50 | >1 - 10 mg/L (96 h) | | Peixe |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (48 h) | | Crustáceo |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (72 h) | | Alga |

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

| Identificação | Concentração | | Espécie | Género |
|---|--------------|-----------------|-------------------------|--------|
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | CL50 | 0,9 mg/L (96 h) | Danio rerio | Peixe |
| | EC50 | Não relevante | | |
| | EC50 | 1,7 mg/L (72 h) | Desmodesmus subspicatus | Alga |

Toxicidade a longo prazo:

| Identificação | Concentração | | Espécie | Género |
|--|--------------|---------------|---------------|-----------|
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | NOEC | Não relevante | | |
| | NOEC | 10 mg/L | Daphnia magna | Crustáceo |
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | NOEC | Não relevante | | |
| | NOEC | 1 mg/L | Daphnia magna | Crustáceo |

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

| Identificação | Degravabilidade | | Biodegradabilidade | |
|---|-----------------|---------------|--------------------|---------------|
| Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0,1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 | DBO5 | Não relevante | Concentração | Não relevante |
| | DQO | Não relevante | Período | 28 dias |
| | DBO5/DQO | Não relevante | % Biodegradado | 89,9 % |
| o-xileno CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | DBO5 | Não relevante | Concentração | 16 mg/L |
| | DQO | Não relevante | Período | 28 dias |
| | DBO5/DQO | Não relevante | % Biodegradado | 94 % |
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | DBO5 | Não relevante | Concentração | 20 mg/L |
| | DQO | Não relevante | Período | 28 dias |
| | DBO5/DQO | Não relevante | % Biodegradado | 38 % |

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

| Identificação | Potencial de bioacumulação | | |
|--|----------------------------|-------|--|
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | BCF | 150 | |
| | Log POW | 4,51 | |
| | Potencial | Alto | |
| o-xileno CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | BCF | 26 | |
| | Log POW | 3,12 | |
| | Potencial | Baixo | |

12.4 Mobilidade no solo:

| Identificação | Absorção/dessorção | | Volatilidade | |
|---|--------------------|--------------------------|--------------|----------------|
| Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0,1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 | Koc | 100 | Henry | Não relevante |
| | Conclusão | Alto | Solo seco | Não relevante |
| | Tensão superficial | Não relevante | Solo úmido | Não relevante |
| 4,4'-diisocianato de difenilmetano CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 | Koc | Não relevante | Henry | Não relevante |
| | Conclusão | Não relevante | Solo seco | Não relevante |
| | Tensão superficial | 2,068E-2 N/m (283,45 °C) | Solo úmido | Não relevante |
| o-xileno CAS: 95-47-6 EC: 202-422-2 | Koc | 537 | Henry | 623 Pa·m³/mol |
| | Conclusão | Baixo | Solo seco | Sim |
| | Tensão superficial | 2,96E-2 N/m (25 °C) | Solo úmido | Sim |
| Produtos de Reação de Bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 | Koc | 204400 | Henry | 0E+0 Pa·m³/mol |
| | Conclusão | Imóvel | Solo seco | Não relevante |
| | Tensão superficial | Não relevante | Solo úmido | Não relevante |

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)**

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

| Código | Descrição | Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014) |
|----------|--|--|
| 08 04 10 | resíduos de colas e vedantes, não abrangidos em 08 04 09 | Não perigoso |

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º 1357/2014):

Não relevante

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Este produto não é regulamentado para transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: Não relevante
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não relevante
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: *Nafta (petróleo), fracção pesada do tratamento com hidrogénio, < 0.1 % EC 200-753-7 (64742-48-9)*
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante
- Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Não relevante

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Contém 4,4'-diisocianato de difenilmetano em quantidade superior a 0,1 % peso. Este produto não será comercializado para venda ao público em geral depois de 27 de Dezembro de 2010, excepto se a embalagem contiver luvas de protecção que cumpram os requisitos estabelecidos no Regulamento (UE) 2016/425.

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Contém diisocianatos em quantidade superior a 0,1 % peso. 1. Não podem ser utilizados como substâncias, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional (ais) após 24 de agosto de 2023, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1% em peso

ou

b) a entidade patronal ou o trabalhador por conta própria assegure que o(s) utilizador (es) industrial(ais) ou profissional(ais)

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

concluíram com sucesso formação sobre a utilização segura de diisocianatos, antes da utilização da(s) substância(s) ou mistura (s).

2. Não podem ser colocados no mercado como substâncias, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais) após 24 de fevereiro de 2022, a menos que:

a) a concentração de diisocianatos individualmente e em combinação seja inferior a 0,1 % em peso
ou

b) o fornecedor assegure que o destinatário da(s) substância(s) ou mistura(s) dispõe de informações sobre os requisitos referidos no n.o 1, alínea b), e que é inserida na embalagem a seguinte menção, de forma claramente distinta das restantes informações do rótulo: «A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional».

3. Para efeitos da presente entrada, «utilizador(es) industrial(ais) e profissional(ais)» designa qualquer trabalhador por conta de outrem ou trabalhador por conta própria que manuseie diisocianatos, estremes, como constituintes de outras substâncias ou em misturas destinadas a utilização(ões) industrial(ais) e profissional(ais), ou que supervisione estas tarefas.

4. A formação referida no n.o 1, alínea b), deve incluir as instruções para o controlo da exposição cutânea e por inalação aos diisocianatos no local de trabalho, sem prejuízo de qualquer valor-limite de exposição profissional nacional ou de outras medidas de gestão dos riscos adequadas a nível nacional. Essa formação deve ser realizada por um perito em matéria de segurança e saúde no trabalho com competência adquirida por formação profissional relevante. Essa formação deve abranger, no mínimo:

a) os elementos de formação referidos no n.o 5, alínea a), para todas as utilizações industriais e profissionais

b) os elementos de formação referidos no n.o 5, alíneas a) e b), para as seguintes utilizações:

— manuseamento de misturas abertas à temperatura ambiente (incluindo túneis de espuma),

— pulverização em cabine ventilada,

— aplicação por meio de rolo,

— aplicação por meio de pincel,

— aplicação por imersão e vazamento,

— pós-tratamento mecânico (por exemplo, corte) de artigos não totalmente curados que já não estão quentes,

— limpeza e resíduos,

— outras utilizações com uma exposição semelhante por via cutânea e/ou por inalação

c) os elementos de formação referidos no n.o 5, alíneas a), b) e c), para as seguintes utilizações:

— manuseamento de artigos de cura incompleta (por exemplo, recentemente curados, ainda quentes),

— aplicações de fundição,

— manutenção e reparação que necessitem de acesso ao equipamento,

— manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (> 45 °C),

— pulverização ao ar livre, com ventilação limitada ou apenas natural (inclui grandes pavilhões de trabalho industriais) e

pulverização com alta energia (por exemplo, espumas, elastómeros),

— e outras utilizações com uma exposição semelhante através da via cutânea e/ou por inalação.

5. Elementos da formação:

a) formação geral, incluindo formação via internet, sobre:

— química dos diisocianatos,

— perigos de toxicidade (incluindo toxicidade aguda),

— exposição aos diisocianatos,

— valores-limite de exposição profissional,

— a forma como a sensibilização se pode desenvolver,

— cheiro como indicação de perigo,

— importância da volatilidade para o risco,

— viscosidade, temperatura e peso molecular dos diisocianatos,

— higiene pessoal,

— o equipamento de proteção individual necessário, incluindo as instruções práticas para a sua correta utilização e as suas limitações,

— riscos de contacto cutâneo e exposição por inalação,

— riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,

— sistema de proteção da pele e da inalação,

— ventilação,

— limpeza, fugas e manutenção,

— descartar embalagens vazias,

— proteção de pessoas que se encontram nas proximidades,

— identificação das fases críticas de manuseamento,

— sistemas de códigos nacionais específicos (se aplicável),

— segurança baseada no comportamento,

— certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

b) formação de nível intermédio, incluindo formação via internet, sobre:

— aspetos adicionais baseados no comportamento,

— manutenção,

— gestão da mudança,

— avaliação das instruções de segurança existentes,

— riscos em relação ao processo de aplicação utilizado,

— certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

c) formação avançada, incluindo formação via internet sobre:

- qualquer certificação adicional necessária para as utilizações específicas abrangidas,
- pulverização fora de uma cabine de pulverização,
- manuseamento aberto de formulações quentes ou muito quentes (> 45 °C),
- certificação ou prova documentada de que a formação foi concluída com sucesso.

6. A formação deve cumprir as disposições estabelecidas pelo Estado-Membro em que operam os utilizadores industriais ou profissionais. Os Estados-Membros podem implementar ou continuar a aplicar os seus próprios requisitos nacionais relativos à utilização da(s) substância(s) ou mistura(s), desde que sejam satisfeitos os requisitos mínimos estabelecidos nos n.os 4 e 5.

7. O fornecedor a que se refere o n.o 2, alínea b), deve assegurar que o destinatário recebe o material e os cursos de formação nos termos dos n.os 4 e 5 na língua ou línguas oficiais do(s) Estado(s)-Membro(s) onde a(s) substância(s) ou a(s) mistura(s) são fornecidas. A formação deve ter em conta a especificidade dos produtos fornecidos, incluindo a composição, a embalagem e a conceção.

8. A entidade patronal ou o trabalhador por conta própria deve documentar a conclusão bem-sucedida da formação referida nos n.os 4 e 5. A formação é renovada, pelo menos, de cinco em cinco anos.

9. Os Estados-Membros devem incluir nos seus relatórios, de acordo com o artigo 117.o, n.o 1, as seguintes informações:

- a) quaisquer requisitos de formação estabelecidos e outras medidas de gestão dos riscos relacionadas com as utilizações industriais e profissionais dos diisocianatos previstos na legislação nacional,b) o número de casos de asma profissional e de doenças respiratórias e cutâneas profissionais comunicadas e reconhecidas relativamente aos diisocianatos,
- c) os limites nacionais de exposição aos diisocianatos, caso existam,
- d) as informações sobre as atividades de controlo do cumprimento relacionadas com esta restrição.

10. Esta restrição aplica-se sem prejuízo de outra legislação da União relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores no local de trabalho.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei nº 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei nº 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei nº 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei nº 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei nº 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis nºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei nº 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) nº 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei nº 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei nº 24/2012 de 6 de Fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 173/2015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei nº 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Directivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da agua (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida una norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei nº 121/2001 (Regulamento (UE) Nº 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

produtos biocidas)

Diretiva 92/85/CEE.

Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Diretiva 2004/37/CE.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante

Textos das frases contempladas na secção 2:

H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo em contacto com a pele ou por inalação.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.

Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar cancro.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Repr. 2: H361f - Suspeito de afectar a fertilidade.

Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Skin Sens. 1A: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Skin Sens. 1B: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Procedimento de classificação:

Resp. Sens. 1: Método de cálculo

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

PROPAM SEAL PU20
(Antes BETOFLEX M20)

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigénio
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)
(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste
(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)
(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução
(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)
(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)
(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)
(EPI) Equipamento de proteção individual
(STOT) Toxicidade para órgãos-alvo específicos
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável
(UFI) identificador único de fórmula
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA