

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	1 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Nome do produto: Espuma de POLIURETANO EXPANSIVO – EXPAND

Código do produto: PU55

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

Usos pertinentes: Espuma.

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

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Denominação social: ÂNCORA GROUP LTDA

Endereço: Av. da Saudade, 690 – Jardim Alves Nogueira – Vinhedo – SP – BRASIL – CEP 13289-010

Telefone: +55 19 2136-4455

<http://www.ancora.com.br>

1.4. Número de telefone de emergência:

192

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

NBR 14725-2:

A classificação do produto foi realizada em conformidade com a norma NBR 14725-2:

Aerossol 1: Aerossóis, Categoria 1, H222

Aerossol 1: Aerossóis, Categoria 1, H229

Aquatic Chronic 4: Perigosidade crônica para o meio ambiente aquático, Categoria 4, H413

Carc. 2: Carcinogenicidade, Categoria 2, H351

Eye Irrit. 2A: Irritação ocular, categoria 2, H319

Lact.: Tóxico para a reprodução, efeitos sobre a lactância, H362

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

Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317

STOT RE 2: Toxicidade específica em determinados órgãos (exposições repetidas), Categoria 2, H373

STOT SE 3: Toxicidade para as vias respiratórias (exposição única), Categoria 3, H335

2.2. Elementos do rótulo

NBR 14725-2:

Perigo:



Advertências de Perigo:

H222 - Aerossol extremamente inflamável

H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido

H315 - Provoca irritação à pele

H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H351 - Suspeito de provocar câncer

H362 - Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	2 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

H373 - Pode provocar danos aos órgãos

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Recomendações de prudência:

P101: Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

P210: Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.

P211: Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251: Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P410+P412: Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

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

Composição química:

Di-isocianato de 4,4'-metilendifenilo, isômeros e homólogos; Cloroalcanos C14-17; Éter dimetílico; Isobutano;

Propano-1,2-diol, propoxilado; Propano; Glicerol, propoxilado; Octametilciclotetrassiloxano

2.3. Outros perigos

Não relevantes.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias:

Não aplicável

3.2 Misturas:

Descrição química: Mistura à base de substâncias orgânicas

Componentes: De acordo com a norma NBR 14725-4-2014, o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 9016-87-9	Di-isocianato de 4,4'-metilendifenilo, isômeros e homólogos Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2A: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Perigo	30 - <50 %
CAS: 85535-85-9	cloroalcanos C14-17 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Carc. 2: H351; Lact.: H362 - Atenção	10 - <20 %
CAS: 115-10-6	éter dimetílico Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	2,5 - <10 %
CAS: 75-28-5	Isobutano Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	2,5 - <10 %
CAS: 74-98-6	Propano Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	2,5 - <10 %
CAS: 25322-69-4	Propano-1,2-diol, propoxilado Acute Tox. 4: H302 - Atenção	2,5 - <5 %
CAS: 25791-96-2	Glicerol, propoxilado Acute Tox. 4: H302 - Atenção	1 - <2,5 %
CAS: 556-67-2	Octametilciclotetrassiloxano Aquatic Chronic 1: H410; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361 - Atenção	0,01 - <0,1 %

Para mais informações sobre a perigosidade das substâncias, consultar as epígrafes 11, 12 e 16.

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	3 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

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 direta ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FISPQ deste produto.

4.1.1. Por inalação:

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

4.1.2. Por contato com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afetada 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, estas não se devem reventar, pois aumentaria o risco de infeção.

4.1.3. Por contato com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FISPQ do produto.

4.1.4. Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para frente para evitar a aspiração. Manter o afetado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afetadas 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. Notas para o médico

Não aplicável

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂). NÃO É RECOMENDADO utilizar jato de água como agente de extinção

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

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

5.3. Medidas de proteção da equipe de combate a incêndios

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protetora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de atuação (mantas ignífuga, farmácia portátil, etc.).

5.3.1. Disposições adicionais

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

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	4 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a área e manter as pessoas sem proteção afastadas. Diante a exposição potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de proteção 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 eletrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se passa formar eletricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal do serviço de emergência: ver seção 8

6.2. Precauções para o meio ambiente

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4. Remissão para outras seções

Veja as seções 8 e 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseio seguro

A – Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

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

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas eletrostáticas que possam afetar produtos inflamáveis. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C - Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonômicos 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.

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

A – Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B – Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, eletricidade estática e o contato com alimentos. Para informações adicionais, ver epígrafe 10.5

7.3. Utilizações finais específicas

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

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	5 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Substâncias cujos limites de tolerância e valores teto devem ser controladas no ambiente de trabalho:
Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

8.2. Controle de engenharia

A – Medidas de proteção pessoal

Cumprir com a NORMA REGULAMENTADORA Nº 01 – DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS atualizadas pela PORTARIA Nº 6.760, DE 9 DE MARÇO DE 2020. De acordo com a ordem de prioridade para o controle da exposição profissional, recomenda-se a extração localizada na zona de trabalho como medida de proteção coletiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da 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 à sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B - Proteção respiratória:

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração. Segundo as normas ABNT NBR 12543:2017 e, ABNT NBR 13698:2010 e ABNT NBR 13697:2010.

C - Proteção específica para as mãos:

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de proteção química	O tempo de impregnação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protectores depois do contacto do produto com a pele. Segundo as normas ABNT NBR ISO 374-1:2018, ABNT NBR ISO 374-5:2018 e ABNT NBR 13712:1996.

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

D - Proteção ocular e facial

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória da cara	Protetor facial tipo tela	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos. Segundo a norma ABNT NBR 16360:2015.

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	6 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

E - Proteção corporal

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória do corpo	Roupa de proteção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Proteção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Chuveiro de emergência	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposição do meio ambiente:

Em virtude da legislação comunitária de proteção 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

NBR 16388:2015 – Tintas para a construção civil:

Compostos orgânicos voláteis: 20,18 % peso

Densidade de C.O.V a 20°C: 198,8 kg/m³ (198,8 g/L)

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Aerossol
Aspecto:	Não disponível
Cor:	Amarelo Claro
Odor:	Não disponível
Limiar olfativo:	Não aplicável*
Volatilidade:	
Ponto de ebulição à pressão atmosférica:	-12 °C (propelente)
Pressão de vapor a 20 °C:	Não aplicável*
Pressão de vapor a 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não aplicável*
Caracterização do produto:	
Densidade a 20 °C:	985 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	Não aplicável*
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não aplicável*
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não aplicável*
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não aplicável*
Concentração:	Não aplicável*
pH:	Não aplicável*
Densidade do vapor a 20 °C:	Não aplicável*
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável*
Solubilidade em água a 20 °C:	Não aplicável*
Propriedade de solubilidade:	Não aplicável*
Temperatura de decomposição:	Não aplicável*
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável*
Pressão da embalagem:	Não aplicável*

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	7 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Inflamabilidade:

Ponto de fulgor:	Não aplicável *
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável *
Temperatura de autoignição	460 °C (propelente)
Limite de inflamabilidade inferior:	Não aplicável *
Limite de inflamabilidade superior:	Não aplicável *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável *
-------------------------------	-----------------

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não aplicável*
Propriedades comburentes:	Não aplicável*
Corrosivo para os metais:	Não aplicável*
Calor de combustão:	Não aplicável*
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes infamáveis:	Não aplicável*

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não aplicável *
Índice de refração:	Não aplicável *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Não se esperam reações 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 reações perigosas

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

10.4. Condições a evitar

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contato com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência direta	Não aplicável

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência direta	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6. Produtos perigosos da decomposição

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.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos.

Não estão disponíveis dados experimentais do produto em si relativos às propriedades toxicológicas.

Contém glicoles, possibilidade de efeitos perigosos para a saúde, pelo que se recomenda não respirar os seus vapores prolongadamente.

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	8 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

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, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

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: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

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

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contato

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

- Carcinogenicidade: A exposição a este produto pode causar cancro. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
IARC: Di-isocianato de 4,4'-metilenodifenilo, isômeros e homólogos (3), cloroalcanos C14-17 (2B)
- 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: Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno -

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: A exposição prolongada pode resultar em hipersensibilidade respiratória específica.
- Cutânea: O contato prolongado com a pele pode derivar em episódios de dermatites alérgicas de contato.

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

Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

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

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afeção grave, a perda de consciência.

- Pele: 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.

H- Perigo de aspiração:

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.

Outras informações:

Não aplicável

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	9 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda	Gênero
Di-isocianato de 4,4'-metileno-difenilo, isômeros e homólogos CAS: 9016-87-9	DL50 oral	>5000 mg/kg
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg
	CL50 inalação	11 mg/L (ATEi)
Isobutano CAS: 75-28-5	DL50 oral	>5000 mg/kg
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg
	CL50 inalação	>5 mg/L
Propano CAS: 74-98-6	DL50 oral	>5000 mg/kg
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg
	CL50 inalação	>5 mg/L
éter dimetilico CAS: 115-10-6	DL50 oral	>5000 mg/kg
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg
	CL50 inalação	308,5 mg/L (4 h) Ratazana
Glicerol, propoxilado CAS: 25791-96-2	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg
	CL50 inalação	>20 mg/L
Propano-1,2-diol, propoxilado CAS: 25322-69-4	DL50 oral	1000 mg/kg Ratazana
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg
	CL50 inalação	>20 mg/L
cloroalcanos C14-17 CAS: 85535-85-9	DL50 oral	>5000 mg/kg
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg
	CL50 inalação	>20 mg/L
Octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2	DL50 oral	61440 mg/kg Ratazana
	DL50 cutânea	10000 mg/kg Coelho
	CL50 inalação	>20 mg/L

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade aquática específica do produto:

Toxicidade aguda	Espécie	Gênero
EC50 >1000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
EC50 1000 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga

Toxicidade aquática específica das substâncias:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração	Espécie	Gênero
cloroalcanos C14-17 CAS: 85535-85-9	CL50 >0,1 - 1 (96 h)		Peixe
	EC50 >0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	EC50 >0,1 - 1 (72 h)		Alga
Octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2	CL50 >0,1 - 1 (96 h)		Peixe
	EC50 >0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	EC50 >0,1 - 1 (72 h)		Alga

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração	Espécie	Gênero
Octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2	NOEC 0,0044 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Peixe
	NOEC 0,015 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	10 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

12.2. Persistência e degradabilidade

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2	DBO5	Não aplicável	Concentração	10 mg/L
	DQO	Não aplicável	Período	29 dias
	DBO5/DQO	Não aplicável	% Biodegradado	4 %

12.3. Potencial bioacumulativo

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Isobutano CAS: 75-28-5	BCF	27
	Log POW	2,76
	Potencial	Baixo
Propano CAS: 74-98-6	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potencial	Baixo
Octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2	BCF	12400
	Log POW	6,5
	Potencial	Muito Alto

12.4. Mobilidade no solo

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
éter dimetílico CAS: 115-10-6	Koc	Não aplicável	Henry	Não aplicável
	Conclusão	Não aplicável	Solo seco	Não aplicável
	Tensão superficial	1,136E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não aplicável
Isobutano CAS: 75-28-5	Koc	35	Henry	120576,75 Pa·m³/mol
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	9,84E-3 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
Propano CAS: 74-98-6	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m³/mol
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	7,02E-3 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
Octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2	Koc	16600	Henry	1200000 Pa·m³/mol
	Conclusão	Imóvel	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	1,819E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não aplicável

12.6. Outros efeitos adversos

Não descritos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final:

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação. No caso da embalagem ter estado em contato 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 o seu vazamento em cursos de água. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

Disposições estatais relacionadas com a gestão de resíduos:

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos - Classificação.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

Lei Nº 12305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	11 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas: Em aplicação da Resolução nº 5.947, de 1 de junho de 2021:



Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS inflamáveis

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Não

Precauções especiais para o utilizador

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e do Código IBC: Não aplicável

Transporte de mercadorias perigosas por mar: Em aplicação ao IMDG 39-18:



Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Não

Precauções especiais para o utilizador

Disposições especiais: 63,959,190,277,327,344

Código sem: F-D, S-U

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Quantidades limitadas: 1 L

Grupo de segregação: Não Aplicável

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL 73/78 e do Código IBC: Não aplicável

Transporte de mercadorias perigosas por ar: Em aplicação ao IATA/ICAO 2022:



Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Não

Precauções especiais para o utilizador

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL 73 / 78 e do Código IBC: Não aplicável

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Lista nacional de agentes cancerígenos para humanos – LINACH: Não aplicável

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

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

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	12 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Outras legislações:

NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia
NBR 14725-2:2019 equivalente ao conjunto ABNT NBR 14725-2:2009 Versão Corrigida:2010 e Emenda 1, de 13.06.2019. Parte 2: Sistema de classificação de perigo
NBR 14725-3:2017, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem
NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).
NBR 15480:2018, Transporte rodoviário de produtos perigosos – Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência
NBR 15481:2017, Transporte rodoviário de produtos perigosos — Requisitos mínimos de segurança
NBR 7500:2018, Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos
NBR 7501:2011, Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia
NBR 10004:2004, Resíduos sólidos Classificação
Lei Nº 12305/2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010 e Decreto nº 9.177 de 23 de Outubro de 2017, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010.
NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.
Resolução nº 5.947, de 1 de junho de 2021- Atualiza o Regulamento para Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e da outras providências.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável à FISPQ:

Esta FISPQ foi desenvolvida em conformidade com NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Textos das frases contempladas na seção 2:

H222: Aerossol extremamente inflamável
H315: Provoca irritação à pele
H319: Provoca irritação ocular grave
H334: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele
H351: Suspeito de provocar câncer
H362: Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias
H373: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H413: Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos
H229: Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido

Textos das frases contempladas na seção 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 seção 3

NBR 14725-2:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerido
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo se inalado
Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos
Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar câncer
Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave
Flam. Gas 1: H220 - Gás extremamente inflamável
Lact.: H362 - Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno
Press. Gas: H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor
Repr.2: H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU55

27/02/2023	Rev.: 08
Página:	13 de 13
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação à pele
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele
STOT RE 2: H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

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 FISPQ, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

Associação brasileira de normas técnicas

Abreviaturas e acrónimos:

(FISPQ) Ficha de informações de segurança de produtos químicos
(IMDG) Código Marítimo Internacional 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 50
(CL50) concentração letal 50
(EC50) concentração efetiva 50
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(EPI) Equipamento de proteção individual
(IARC) Centro internacional de investigação do cancro

Outras informações:

Classification procedure:

Aerosol 1: Método de cálculo
Aerosol 1: Método de cálculo
Carc. 2: Método de cálculo
Eye Irrit. 2: Método de cálculo
Lact.: Método de cálculo
Resp. Sens. 1: Método de cálculo
Skin Irrit. 2: Método de cálculo
Skin Sens. 1: Método de cálculo
STOT RE 2: Método de cálculo
STOT SE 3: Método de cálculo
Aquatic Chronic 4: Test data

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	1 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**1.1. Identificador do produto**

Nome do produto: Espuma de POLIURETANO EXPANSIVO – EXPAND

Código do produto: PU500

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

Usos pertinentes: Espuma.

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

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Denominação social: ÂNCORA GROUP LTDA

Endereço: Av. da Saudade, 690 – Jardim Alves Nogueira – Vinhedo – SP – BRASIL – CEP 13289-010

Telefone: +55 19 2136-4455

<http://www.ancora.com.br>**1.4. Número de telefone de emergência:****192****2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1. Classificação da substância ou mistura****NBR 14725-2:**

A classificação do produto foi realizada em conformidade com a norma NBR 14725-2:

Aerossol 1: Aerossóis, Categoria 1, H229

Aerossol 1: Aerossóis, Categoria 1, H222

Aquatic Acute 1: Perigo ao ambiente aquático, Categoria 1, H400

Aquatic Chronic 1: Perigosidade crônica para o meio ambiente aquático, Categoria 1, H410

Carc. 2: Carcinogenicidade, Categoria 2, H351

Eye Irrit. 2A: Irritação ocular, categoria 2, H319

Lact.: Tóxico para a reprodução, efeitos sobre a lactância, H362

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

Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317

STOT RE 2: Toxicidade específica em determinados órgãos (exposições repetidas), Categoria 2, H373

STOT SE 3: Toxicidade para as vias respiratórias (exposição única), Categoria 3, H335

2.2. Elementos do rótulo**NBR 14725-2:****Perigo:****Advertências de Perigo:**

H222 - Aerossol extremamente inflamável

H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido

H315 - Provoca irritação à pele

H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	2 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

H351 - Suspeito de provocar câncer
H362 - Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Recomendações de prudência:

P101: Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
P102: Mantenha fora do alcance das crianças.
P210: Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P211: Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251: Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P410+P412: Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.
P501: Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação em vigor quanto a tratamento de resíduos

Composição química:

Cloroalcanos C14-17; Di-isocianato de 4,4'-metilenodifenilo, isômeros e homólogos; Isoburano; éter dimetílico; Propano-1,2-diol, propoxilado; Propano

2.3. Outros perigos

Não relevantes.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias:

Não aplicável

3.2 Misturas:

Descrição química: Mistura à base de substâncias orgânicas

Componentes: De acordo com a norma NBR 14725-4-2014, o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 85535-85-9	cloroalcanos C14-17 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Carc. 2: H351; Lact: H362 - Atenção	30 - <50 %
CAS: 9016-87-9	Di-isocianato de 4,4'-metilenodifenilo, isômeros e homólogos Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2A: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Perigo	20 - <30 %
CAS: 75-28-5	Isobutano Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	2,5 - <10 %
CAS: 115-10-6	éter dimetílico Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	2,5 - <10 %
CAS: 25322-69-4	Propano-1,2-diol, propoxilado Acute Tox. 4: H302 - Atenção	5 - <10 %
CAS: 74-98-6	Propano Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	2,5 - <10 %

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

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	3 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

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 direta ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FISPQ deste produto.

4.1.1. Por inalação:

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

4.1.2. Por contato com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afetada 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, estas não se devem reventar, pois aumentaria o risco de infeção.

4.1.3. Por contato com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, 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.

4.1.4. Por ingestão:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para frente para evitar a aspiração. Manter o afetado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afetadas 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. Notas para o médico

Não relevante

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂). NÃO É RECOMENDADO utilizar jato de água como agente de extinção

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

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

5.3. Medidas de proteção da equipe de combate a incêndios

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protetora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de atuação (mantas ignífuga, farmácia portátil, etc.).

5.3.1. Disposições adicionais

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

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	4 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de proteção pessoal (ver epígrafe 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem proteção afastadas.

6.2. Precauções para o meio ambiente

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4. Remissão para outras seções

Veja as seções 8 e 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseio seguro

A – Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

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

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas eletrostáticas que possam afetar produtos inflamáveis. 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.

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

A – Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B – Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, eletricidade estática e o contato com alimentos. Para informações adicionais, ver epígrafe 10.5

7.3. Utilizações finais específicas

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

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	5 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Substâncias cujos limites de tolerância e valores de teto devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

8.2. Controle de engenharia

A – Medidas de proteção pessoal

Cumprir com a NORMA REGULAMENTADORA N°01 – DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS atualizada pela PORTARIA N° 6.730, DE 9 DE MARÇO DE 2020. De acordo com a ordem de prioridade para o controle da exposição profissional, recomenda-se a extração localizada na zona de trabalho como medida de proteção coletiva para evitar ultrapassar os limites de exposição profissional. Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, utilização, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento da instalação de duchas 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 - Proteção respiratória:

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases, vapores e partículas	Substituir quando sentir um aumento da resistência à respiração. Segundo as normas ABNT NBR 12543:2017 e, ABNT NBR 13696:2010 e ABNT NBR 13697:2010.

C - Proteção específica para as mãos:

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de proteção química	O tempo de impregnação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protectores depois do contacto do produto com a pele. Segundo as normas ABNT NBR ISO 374-1:2018, ABNT NBR ISO 374-5:2018 e ABNT NBR 13712:1996.

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

D - Proteção ocular e facial

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória da cara	Protetor facial tipo tela	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos. Segundo a norma ABNT NBR 16360:2015.

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	6 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

E - Proteção corporal

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória do corpo	Roupa de proteção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Proteção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Chuveiro de emergência	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposição do meio ambiente:

Em virtude da legislação comunitária de proteção 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

NBR16388:2015 – Tintas para construção civil:

Compostos orgânicos voláteis: 21,32 % peso

Densidade de C.O.V a 20°C: 209,54 kg/m³

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Aerossol
Aspecto:	Não disponível
Cor:	Não disponível
Odor:	Não disponível
Limiar olfativo:	Não disponível

Volatilidade:

Ponto de ebulição à pressão atmosférica:	-12 °C (propelente)
Pressão de vapor a 20 °C:	Não aplicável*
Pressão de vapor a 50 °C:	Não aplicável*
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não aplicável*

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	983 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	Não aplicável*
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não aplicável*
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não aplicável*
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não aplicável*
Concentração:	Não aplicável*
pH:	Não aplicável*
Densidade do vapor a 20 °C:	Não aplicável*
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável*
Solubilidade em água a 20 °C:	Não aplicável*
Propriedade de solubilidade:	Não aplicável*

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	7 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Temperatura de decomposição:	Não aplicável*
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não aplicável*
Pressão da embalagem:	Não aplicável*

Inflamabilidade:

Ponto de fulgor:	Não aplicável *
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável *
Temperatura de autoignição	460 °C (propelente)
Limite de inflamabilidade inferior:	Não aplicável *
Limite de inflamabilidade superior:	Não aplicável *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável *
-------------------------------	-----------------

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não aplicável*
Propriedades comburentes:	Não aplicável*
Corrosivo para os metais:	Não aplicável*
Calor de combustão:	Não aplicável*
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes infamáveis:	Não aplicável*

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não aplicável *
Índice de refração:	Não aplicável *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Não se esperam reações 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 reações perigosas

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

10.4. Condições a evitar

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contato com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência direta	Não aplicável

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência direta	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6. Produtos perigosos da decomposição

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.

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	8 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos.

Não estão disponíveis dados experimentais do produto em si relativos às propriedades toxicológicas.

Contém glicoses, possibilidade de efeitos perigosos para a saúde, pelo que se recomenda não respirar os seus vapores prolongadamente.

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, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

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: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

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

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contato

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

- Carcinogenicidade: A exposição a este produto pode causar cancro. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver epígrafe 2.
IARC:cloroalcanos C14-17 (2B0); Oleo mineral branco, $\geq 20,5 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C) (3); Di-isocianato de 4,4'-metilenodifenilo, isômeros e homólogos (3)
- 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: Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: A exposição prolongada pode resultar em hipersensibilidade respiratória específica.
- Cutânea: O contato prolongado com a pele pode derivar em episódios de dermatites alérgicas de contato.

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

Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

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

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afeção grave, a perda de consciência.
- Pele: 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.

H- Perigo de aspiração:

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.

Outras informações: Não aplicável

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	9 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Gênero
Propano-1,2-diol, propoxilado CAS: 25322-69-4	DL50 oral	1000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	>20 mg/L	
cloroalcanos C14-17 CAS: 85535-85-9	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	>20 mg/L	
Di-isocianato de 4,4'-metilendifenilo, isômeros e homólogos CAS: 9016-87-9	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	11 mg/L (ATEi)	
Isobutano CAS: 75-28-5	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	>5 mg/L	
Propano CAS: 74-98-6	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	>5 mg/L	
éter dimetílico CAS: 115-10-6	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	308,5 mg/L (4 h)	Ratazana

Estimativa de toxicidade aguda (ATE mix):

ATE mix		Ingredientes de toxicidade desconhecida
Oral	13827,38 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutânea	>5000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável
Inalação	47,69 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

12.1. Ecotoxicidade

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
cloroalcanos C14-17 CAS: 85535-85-9	CL50	>0,1 - 1 (96 h)		Peixe
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)		Alga

12.2. Persistência e degradabilidade

Não disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Isobutano CAS: 75-28-5	BCF	27
	Log POW	2,76
	Potencial	Baixo
Propano CAS: 74-98-6	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potencial	Baixo

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	10 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

12.4. Mobilidade no solo

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc		Henry	
Isobutano CAS: 75-28-5	Koc	35	Henry	120576,75 Pa·m ³ /mol
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	9,84E-3 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
éter dimetílico CAS: 115-10-6	Koc	Não aplicável	Henry	Não aplicável
	Conclusão	Não aplicável	Solo seco	Não aplicável
	Tensão superficial	1,136E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não aplicável
Propano CAS: 74-98-6	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m ³ /mol
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	7,02E-3 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não aplicável

12.6. Outros efeitos adversos

Não descritos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação. No caso da embalagem ter estado em contato 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 o seu vazamento em cursos de água. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

Disposições estatais relacionadas com a gestão de resíduos:

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos - Classificação.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

Lei Nº 12305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas: Em aplicação da Resolução nº 5947, de 1 de junho de 2021:



Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Sim

Precauções especiais para o utilizador: Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e do Código IBC: Não aplicável

Transporte de mercadorias perigosas por mar: Em aplicação ao IMDG 39-18:



Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Sim

Precauções especiais para o utilizador:

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	11 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Disposições especiais: 63, 959, 190, 277, 327, 344

Código sem: F – D, S – U

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Quantidades limitadas: 1L

Grupo de segregação: Não aplicável

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL 73/78 e do Código IBC:

Não aplicável

Transporte de mercadorias perigosas por ar: Em aplicação ao IATA/ICAO 2022:



Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Sim

Precauções especiais para o utilizador

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL73 / 78 e do Código IBC:

Não aplicável

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Lista nacional de agentes cancerígenos para humanos – LINACH: Não aplicável

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

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

Outras legislações:

NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

Parte 1: Terminologia

NBR 14725-2:2019 equivalente ao conjunto NBR 14725-2:2009 Versão Corrigida:2010 e Emenda 1, de 13.06.2019.

Parte 2: Sistema de classificação de perigo

NBR 14725-3:2017, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem

NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

NBR 15480:2018, Transporte rodoviário de produtos perigosos – Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência.

NBR 15481:2017, Transporte rodoviário de produtos perigosos — Requisitos mínimos de segurança

NBR 7500:2018, Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos

NBR 7501:2011, Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos Classificação

Lei Nº 12305/2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010 e Decreto nº 9.177 de 23 de Outubro de 2017, Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

Resolução nº 5947, de 1 de junho de 2021- Atualiza o regulamento para transporte rodoviário de produtos perigosos e aprova as suas instruções complementares, e dá outras providências.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável á FISPQ:

Esta FISPQ foi desenvolvida em conformidade com NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVO – PU500

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	12 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Textos das frases contempladas na seção 2:

H351: Suspeito de provocar câncer
H362: Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno
H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
H315: Provoca irritação à pele
H334: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias
H373: Pode provocar danos aos órgãos
H229: Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido
H222: Aerossol extremamente inflamável
H319: Provoca irritação ocular grave

Textos das frases contempladas na seção 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 seção 3

NBR 14725-2:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerido
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo se inalado
Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos
Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
Carc. 2: H351 - Suspeito de provocar câncer
Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave
Flam. Gas 1: H220 - Gás extremamente inflamável
Lact.: H362 - Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno
Press. Gas: H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor
Resp. Sens. 1: H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação à pele
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele
STOT RE 2: H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

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 FISPQ, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

Associação brasileira de normas técnicas

Abreviaturas e acrônimos:

(FISPQ) Ficha de informações de segurança de produtos químicos
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigênio
(DBO5) Demanda biológica de oxigênio aos 5 dias
(BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) dose letal 50
(CL50) concentração letal 50
(EC50) concentração efetiva 50
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(EPI) Equipamento de proteção individual
(IARC) Centro internacional de investigação do cancro

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	1 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**1.1. Identificador do produto**

Nome do produto: Solvente Limpador para espuma de PU

Código do produto: SOL300

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

Usos pertinentes: Solvente limpador para remoção de espuma de poliuretano não curada

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

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Denominação social: ÂNCORA GROUP LTDA

Endereço: Av. da Saudade, 690 – Jardim Alves Nogueira – Vinhedo – SP – BRASIL – CEP 13289-010

Telefone: +55 19 2136-4455

<http://www.ancora.com.br>**1.4. Número de telefone de emergência:****192****2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1. Classificação da substância ou mistura****NBR 14725-2:**

A classificação deste produto foi efetuada em conformidade com a norma NBR14725-2:

Aerosol 1: Aerossóis, Categoria 1, H229

Aerosol 1: Aerossóis, Categoria 1, H222

Eye Irrit. 2A: Irritação ocular, categoria 2, H319

STOT SE 3: Toxicidade específica com efeitos de sonolência e vertigens (exposição única), Categoria 3, H336

2.2. Elementos de rotulagem**NBR 14725-2:****Perigo:****Advertências de perigo:**

H222 - Aerossol extremamente inflamável

H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido

H319 - Provoca irritação ocular grave

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

Recomendações de prudência:

P101: Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

P210: Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.

P211: Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251: Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	2 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

P410+P412: Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

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

Composição química

Acetona; Propano; Butano

2.3. Outros perigos

Não relevante

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1. Substância**

Não aplicável

3.2. Misturas

Descrição química: Solvente/s

Componentes:

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014, o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 67-64-1	acetona Eye Irrit. 2A: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Perigo	50 - <100 %
CAS: 74-98-6	Propano Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	10 - <20 %
CAS: 106-97-8	Butano Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Perigo	2,5 - <5 %

Para mais informações sobre a perigosidade das substâncias, consultar as epígrafes 11, 12 e 16.

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 direta ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FISPQ deste produto.

Por inalação:

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

Por contato com a pele:

Em caso de contato, é recomendado limpar a zona afetada com água abundante e com sabão neutro. No caso de alterações na pele (ardor, vermelhidão, erupções cutâneas, bolhas, etc.), consultar o médico, apresentando esta FISPQ.

Por contato com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FISPQ do produto.

Por ingestão/aspiração:

Em caso de ingestão, solicitar assistência médica imediata, mostrando a FISPQ deste produto.

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	3 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

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

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂). NÃO É RECOMENDADO utilizar jato de água como agente de extinção

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reação que podem ser altamente tóxicos e, conseqüentemente, 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 protetora completa e equipamento de respiração autônomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de atuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.)

Disposições adicionais:

Atuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a atuação 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a área e manter as pessoas sem proteção afastadas. Perante o contato potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de proteção 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 eletrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar eletricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Ver seção 8

6.2. Precauções ao meio ambiente:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4. Remissão para outras seções

Veja as seções 8 e 13.

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	4 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

A- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

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 (celulares, faíscas, etc.) e transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas eletrostáticas. Evitar as projeções e as pulverizações. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C - Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonômicos 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.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado.

B.- Condições gerais de armazenamento.

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

7.3. Utilizações finais específicas

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

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Substâncias cujos limites de tolerância e valores de teto devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Identificação	Valores limite ambientais		
	L.T. (48 h/semana)	780 ppm	1870 mg/m ³
acetona CAS: 67-64-1	VALOR TETO		
Butano CAS: 106-97-8	L.T. (48 h/semana)	470 ppm	1090 mg/m ³
	VALOR TETO		

8.2. Medidas de controle de engenharia:

A - Medidas de proteção pessoal

Cumprir com a NORMA REGULAMENTADORA N°01 – DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS atualizada pela PORTARIA N° 6.730, DE 9 DE MARÇO DE 2020. Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individuais básicos. Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção 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 duchas de

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	5 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

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 - Proteção respiratória

Será necessária a utilização de equipamentos de proteção no caso de formação de neblinas ou no caso de ultrapassar os limites de exposição profissional.

C - Proteção específica das mãos

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas de proteção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Segundo a norma ABNT NBR 13712:1996.

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 - Proteção ocular e facial

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos. Segundo a norma ABNT NBR 16360:2015.

E - Proteção corporal

Pictograma	EPI	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	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 20345:2012 e EN 13832-1:2007

F - Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Chuveiro de emergência	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposição do meio ambiente:

Em virtude da legislação comunitária de proteção 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

Nbr 16388:2015 – Tintas para construção civil:

Compostos orgânicos voláteis: 100% peso

Densidade de C.O.V a 20 °C: 720 kg/m³ (720 g/L)

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	6 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E 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:	Aerossol
Aspecto:	Não disponível
Cor:	Não disponível
Odor:	Não disponível
Limiar ofativo:	Não aplicável*

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	-42 °C (propelente)
Pressão de vapor a 20 °C:	Não aplicável *
Pressão de vapor a 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não aplicável *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	720 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não aplicável *
Concentração:	Não aplicável *
pH:	Não aplicável *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não aplicável *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não aplicável *
Propriedade de solubilidade:	Não aplicável *
Temperatura de decomposição:	Não aplicável *
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável *
Pressão da embalagem:	Não aplicável *

Inflamabilidade:

Ponto de fulgor:	Não aplicável *
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável *
Temperatura de auto-ignição:	410 °C (propelente)
Limite de inflamabilidade inferior:	Não aplicável *
Limite de inflamabilidade superior:	Não aplicável *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável *
-------------------------------	-----------------

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

Propriedades explosivas:	Não aplicável*
Propriedades comburentes:	Não aplicável*
Corrosivo para os metais:	Não aplicável*
Calor de combustão:	Não aplicável*
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes infamáveis:	Não aplicável*

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não aplicável *
Índice de refração:	Não aplicável *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto.

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	7 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Não se esperam reações 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 reações perigosas

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

10.4. Condições a evitar

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contato com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência direta	Não aplicável

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência direta	Não aplicável	Evitar alcalis 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 consequências da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos.

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, não apresentando 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 e não 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, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

C - Contato com a pele e os olhos

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresenta substâncias classificadas como perigosas por contato com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.

- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contato.

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	8 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

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

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3. IARC: Não aplicável

- 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, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E - Efeitos de sensibilização

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.

- Cutânea: 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.

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

Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e em casos grave, a perda de consciência.

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

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

- Pele: 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.

H - Perigo de aspiração:

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.

Outras informações:

Não aplicável

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Gênero
acetona CAS: 67-64-1	DL50 oral	5800 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	7426 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	76 mg/L (4 h)	Ratazana
Propano CAS: 74-98-6	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	>5 mg/L	
Butano CAS: 106-97-8	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	
	CL50 inalação	658 mg/L (4 h)	Ratazana

Estimativa de toxicidade aguda (ATE mix):

ATE mix		Ingredientes de toxicidade desconhecida
Oral	>5000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável
Cutânea	>5000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável
Inalação	>20 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	Não aplicável

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	9 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si, relativa às propriedades eco toxicológicas

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
	CL50	5540 mg/L (96 h)		
acetona CAS: 67-64-1	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Crustáceo
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Alga

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
	NOEC	Não aplicável		
acetona CAS: 67-64-1	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2. Persistência e degradabilidade

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	Não aplicável	Concentração	100 mg/L
acetona CAS: 67-64-1	DQO	Não aplicável	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não aplicável	% Biodegradado	96 %

12.3. Potencial de bioacumulativo

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	BCF	1
acetona CAS: 67-64-1	Log POW	-0,24
	Potencial	Baixo
	Propano CAS: 74-98-6	BCF
Log POW		2,86
Potencial		Baixo
Butano CAS: 106-97-8	BCF	33
	Log POW	2,89
	Potencial	Moderado

12.4. Mobilidade no solo

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m³/mol
acetona CAS: 67-64-1	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,304E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
	Propano CAS: 74-98-6	Koc	460	Henry
Conclusão		Moderado	Solo seco	Sim
Tensão superficial		7,02E-3 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
Butano CAS: 106-97-8	Koc	900	Henry	96258,75 Pa·m³/mol
	Conclusão	Baixo	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	1,187E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não aplicável

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	10 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

12.6. Outros efeitos adversos

Não descritos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**13.1. Métodos recomendados para destinação final:****Gestão do resíduo (eliminação e valorização):**

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação. No caso da embalagem ter estado em contato 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 o seu vazamento em cursos de água. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

Disposições estatais relacionadas com a gestão de resíduos:

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos - Classificação.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

Lei Nº 12305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Transporte terrestre de mercadorias perigosas:**

Em aplicação da Resolução nº 5.947, de 1 de junho de 2021:



Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe Classe/subclasse de risco:

principal e subsidiário : 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Não

Precauções especiais para o utilizador

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL73 / 78 e do Código IBC:

Não aplicável

Transporte de mercadorias perigosas por mar: Em aplicação ao IMDG 39-18:



Número ONU: UN1950

Designação apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe Classe/subclasse de risco

principal e subsidiário : 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Não

Precauções especiais para o utilizador

Disposições especiais: 63,959,190,277,327,344

Código sem: F-D, S-U

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Quantidades limitadas: 1 L

Grupo de segregação: Não aplicável

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL73 / 78 e do Código IBC:

Não aplicável

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	11 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Transporte de mercadorias perigosas por ar: Em aplicação ao IATA/ICAO 2022:



Número ONU: UN1950

Designação apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe Classe/subclasse de risco

principal e subsidiário : 2

Etiquetas: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Perigos para o ambiente: Não

Precauções especiais para o utilizador

Propriedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL73 / 78 e do Código IBC:

Não aplicável

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:**

Lista nacional de agentes cancerígenos para humanos – LINACH: Não aplicável

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

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

Outras legislações:

NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia

NBR 14725-2:2019 equivalente ao conjunto NBR 14725-2:2009 Versão Corrigida:2010 e Emenda 1, de 13.06.2019. Parte 2: Sistema de classificação de perigo

NBR 14725-3:2017, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem
NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

NBR 15480:2018, Transporte rodoviário de produtos perigosos – Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência.

NBR 15481:2017, Transporte rodoviário de produtos perigosos — Requisitos mínimos de segurança

NBR 7500:2018, Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos

NBR 7501:2011, Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos Classificação

Lei Nº 12305/2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010 e Decreto nº 9.177 de 23 de Outubro de 2017, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

Resolução nº 5947, de 1 de junho de 2021- Atualiza o regulamento para transporte rodoviário de produtos perigosos e aprova as suas instruções complementares, e dá outras providências.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Legislação aplicável a FISPQ:**

Esta FISPQ foi desenvolvida em conformidade com NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

SOLVENTE LIMPADOR PARA PU – SOL

27/02/2023	Rev.: 09
Página:	12 de 12
Em conformidade c/ NBR 14725-4:2014	

Textos das frases contempladas na seção 2:

H319: Provoca irritação ocular grave
H336: Pode provocar sonolência ou vertigem
H229: Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido
H222: Aerossol extremamente inflamável

Textos das frases contempladas na seção 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 seção 3

NBR 14725-2:

Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave
Flam. Gas 1: H220 - Gás extremamente inflamável
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
Press. Gas: H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

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 FISPQ, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

Associação brasileira de normas técnicas

Abreviaturas e acrônimos:

FISPQ) Ficha de informações de segurança de produtos químicos
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigênio
(DBO5) Demanda biológica de oxigênio aos 5 dias
(BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) dose letal 50
(CL50) concentração letal 50
(EC50) concentração efetiva 50
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(EPI) Equipamento de proteção individual
(IARC) Centro internacional de investigação do cancro