

Sassuolo, 04/05/2023

Objeto: Restrição 74 sobre o uso seguro de diisocianatos

Caro Cliente,

A Kerakoll pretende informar que a 4 de fevereiro de 2020 o Comité REACH votou a favor da proposta da Comissão Europeia para uma restrição REACH relativa aos diisocianatos.

A restrição foi publicada a 4 de agosto de 2020 e aplica-se a partir de 24 de agosto de 2023 após um período de transição de 3 anos.

A restrição prevê que a partir de 24 de agosto de 2023 o uso industrial e profissional de diisocianatos deixe de ser permitida, a menos que a concentração total de diisocianatos seja inferior a 0,1 % em peso ou que os operadores sejam formados sobre o uso seguro de diisocianatos.

A partir de 24 de fevereiro de 2022 deixa ainda de ser permitida a colocação no mercado de diisocianatos, a menos que a concentração total de diisocianatos seja inferior a 0,1 % em peso ou que o fornecedor garanta que o destinatário tem conhecimento das prescrições normativas com vista à formação dos empregados sobre o uso seguro de diisocianatos.

Para tal, o fornecedor deverá indicar na embalagem a seguinte declaração:

«A partir de 24 de agosto de 2023 o uso industrial ou profissional só é permitido depois de ter recebido uma formação adequada».

O texto completo da restrição pode ser consultado na seguinte ligação

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

A Kerakoll adaptou as etiquetas e as fichas de segurança dos produtos afetados consoante as normas.

A formação, segundo o Regulamento diisocianatos, pode ainda ser efetuada online (ver pontos 4 e 5 da restrição 74). São diversas a esse propósito as plataformas on-line que prestam esse serviço.

Esta mesma comunicação será apensa às fichas de segurança dos produtos acabados afetados por esta restrição.

Permanecemos ao dispor para qualquer esclarecimento.

Subject: Restriction 74 on the safe use of diisocyanates

Dear Customer,

Kerakoll would like to inform you that on February 4, 2020, the REACH Committee voted in favor of the European Commission's proposal for a REACH restriction on diisocyanates.

The restriction was published on August 4, 2020 and applies from August 24, 2023 after a 3-year transition period.

The restriction stipulates that from August 24, 2023, the industrial and professional use of diisocyanates will no longer be allowed unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or operators have been trained in the safe use of diisocyanates.

As of Feb. 24, 2022, the placing on the market of diisocyanates is also no longer permitted unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or the supplier ensures that the recipient is aware of the regulatory requirements regarding the training of employees on the safe use of diisocyanates.

To this end, the supplier shall include the following statement on the packaging:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

Kerakoll has adapted the labels and MSDSs of the products involved as per the regulations.

Training, according to the Diisocyanates Regulation, can also be done online (see points 4 and 5 of restriction 74).

There are many online platforms in this regard that provide this service.

This same communication will be attached to the MSDSs of the finished products involved in this restriction.

We remain at your disposal for any clarification.

Ficha de Segurança

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 31, Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

HYPER FOAM FIRE G

Data da primeira edição: 23/08/2023

Ficha de Segurança de 16/05/2024

revisão 2

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: HYPER FOAM FIRE G

Código comercial: K50487

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

Uso recomendado: Material espesso de poliuretano

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL France

25, avenue de l'Industrie - 69960 Corbas - France

Tel. +33 472 890 684

safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): (+351) 800 250 250

funciona ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Aerosols 1	Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Skin Irrit. 2	Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2	Provoca irritação ocular grave.
Resp. Sens. 1B	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Skin Sens. 1	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Carc. 2	Suspeito de provocar cancro.
STOT SE 3	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
STOT RE 2	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de perigo e palavra-sinal



Perigo

Advertências de perigo

H222, H229	Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Recomendações de prudência

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P211	Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251	Não furar nem queimar, mesmo após utilização.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Usar luvas de protecção e proteger os olhos.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P410+P412	Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122°F.

Contém:

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Pessoas já sensibilizadas aos diisocianatos podem desenvolver reacções alérgicas se utilizarem este produto. Pessoas que sofram de asma, eczema ou problemas cutâneos deverão evitar o contacto, incluindo o contacto dérmico, com este produto. Este produto não deve ser utilizado em condições de ventilação reduzida sem uma máscara de protecção com um filtro anti-gás adequado (por exemplo, tipo A1, de acordo com a norma EN 14387:2004)

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

2.3. Outros perigos

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$.

Outros riscos: Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: HYPER FOAM FIRE G

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥ 20 -<50 %	4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures	CAS:9016-87-9	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1B, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; STOT SE 3, H335	
≥ 10 -<20 %	Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated	CAS:86675-46-9 EC:617-903-6	Acute Tox. 4, H302	01-2119972940-30
≥ 10 -<20 %	Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS:1244733-77-4 EC:807-935-0	Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119486772-26
≥ 5 -<10 %	Dimethyl ether	CAS:115-10-6 EC:204-065-8	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	01-2119472128-37
≥ 1 -<3 %	fosfato de trietilo	CAS:78-40-0 EC:201-114-5 Index:015-013-00-7	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	01-2119492852-28

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Lavar imediatamente com abundante água corrente e eventualmente sabão as partes do corpo que tiverem entrado em contacto com o produto, até mesmo se só houver suspeita do contacto.

Lavar completamente o corpo (duche ou banheira).

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

Não induzir o vômito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Em caso de inalação, consulte imediatamente um médico e mostre-lhe a embalagem ou a etiqueta.

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

Irritação dos olhos

Danos aos olhos

Irritação cutânea

Eritema

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

CO2 ou Extintor de pó.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

Remover todas as fontes de acendimento.

Se expostos a vapores/pós/aerossóis, usar aparelhagens de respiração.

Fornecer uma ventilação adequada.

Utilizar uma protecção respiratória adequada.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Retirar a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

Nos lugares habitados não utilizar em grandes superfícies.

Utilize os sistemas de ventilação localizado.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Os indumentes contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

Durante o trabalho não comer nem beber.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122°F. Conservar em recipientes fechados, num local bem ventilado

Manter longe de chamas vivas, faíscas e fontes de calor. Evitare a exposição directa aos raios do sol.

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Frescas e adequadamente arejadas.

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

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista dos componentes com valor OEL

	Tipo OEL	país	Limite de Exposição Ocupacional
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures CAS: 9016-87-9	Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.05 mg/m ³ DFG, H, Sah, Y, 12, E, 1;=2=(I) Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.05 mg/m ³ ; Curto prazo 0.05 mg/m ³ K, Y, (I), R2 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Dimethyl ether CAS: 115-10-6	UE		Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 1910 mg/m ³ - 1000 ppm; Curto prazo Teto - 3820 mg/m ³ - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 1000 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 2000 mg/m ³ Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 2000 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nacional	GREECE	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: ΦΕΚ 227/Α` 9.10.2001
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 1920 mg/m ³ EU1, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm; Curto prazo 2280 mg/m ³ - 1500 ppm Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 950 mg/m ³ ; Curto prazo 1500 mg/m ³ Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A

Nacional	NORWAY	Longo prazo 384 mg/m ³ - 200 ppm E Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 1000 mg/m ³ Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 950 mg/m ³ - 500 ppm; Curto prazo 1500 mg/m ³ - 800 ppm V Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Longo prazo 1910 mg/m ³ - 1000 ppm Formel / Formal Origem: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 766 mg/m ³ - 400 ppm; Curto prazo 958 mg/m ³ - 500 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 1900 mg/m ³ - 1000 ppm DFG, EU, 8(II) Origem: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOUR G	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Dir. 2000/39 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm; Curto prazo 15360 mg/m ³ - 8000 ppm EU1 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 1920 mg/m ³ - 1000 ppm VLI Origem: LEP 2022

Valores limite de exposição PNEC

Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated
CAS: 86675-46-9

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 1 mg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 10 mg/l
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 100 µg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 1 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 37.5 mg/kg
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 3.75 mg/kg
Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 632 µg/l

fosfato de trietilo
CAS: 78-40-0

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 9 mg/l
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 63.2 µg/l
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 298.5 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 5 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 500 µg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 640 µg/kg

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Polymer with 2-butyne-
1,4-diol and
(chloromethyl-)oxirane,
brominated,
dehydrochlorinated,
methoxylated
CAS: 86675-46-9

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 6.03 mg/m³; Consumidor: 1.07 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 3.2 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 1.05 mg/kg; Consumidor: 750 µg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 2.25 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 750 µg/kg

fosfato de trietilo
CAS: 78-40-0

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 9.9 mg/m³; Consumidor: 1.74 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 2 mg/kg; Consumidor: 1 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 1 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 5 mg/kg

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Em caso de contato prolongado ou frequentemente repetido com o produto, recomenda-se o uso de luvas com classe de proteção 5 ou superior (ponto de ruptura superior a 240 minutos de acordo com a norma EN 374). No caso de haver apenas contato breve com o produto, recomenda-se o uso de luvas com classe de proteção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos de acordo com a norma EN 374).

A espessura do material não é o único critério para o nível de proteção da luva contra produtos químicos. O efeito de proteção também depende em grande parte do tipo de material da luva. A espessura da luva, de

acordo com o tipo e o material, deve ser de mais de 0,35 mm para garantir proteção suficiente no caso de contato mais prolongado e mais frequente com a substância. Exceção a esta regra são as luvas laminadas multicamada que também proporcionam proteção suficiente para tempos de uso prolongados com espessura inferior a 0,35 mm. Outros materiais de luvas com espessura inferior a 0,35 mm oferecem apenas uma proteção suficiente para curtos períodos de contato. Materiais adequados para luvas de segurança; EN 374:

Policloropreno - CR: espessura > = 0,5 mm; tempo de penetração > = 480min;

Borracha nitrílica - NBR: espessura > = 0,35mm; tempo de penetração > = 480min;

Borracha de butilo - IIR: espessura ≥ 0,5 mm; tempo de penetração > = 480min;

Borracha fluorada - FKM: espessura > = 0,4mm; tempo de penetração > = 480min;

Protecção respiratória:

Filtro de gás e de partículas filtro P2. Filtro de gás tipo A

Riscos térmicos:

N.A.

Controlos da exposição ambiental:

N.A.

Medidas de higiene e técnicas

N.A.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: rosa

Odor: N.A.

Limiar de odor: N.A.

pH: Não Relevante

Viscosidade cinemática: N.A.

Ponto de fusão/ponto de congelação: N.A.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: -12 °C (10 °F)

Ponto de inflamação: > 93°C

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: 300.00 kPa

Densidade e/ou densidade relativa: 1,101.00 kg/m³

Hidrosolubilidade: N.A.

Solubilidade em óleo: N.A.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de autoignição: 460.00 °C

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 11.27 % ; 124.08 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Evite o contacto com materiais oxidantes. O produto pode incendiar-se.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informação toxicológica do produto:

- | | |
|--|--|
| a) Toxicidade aguda | Não classificado
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. |
| b) Corrosão/irritação cutânea | O produto é classificado: Skin Irrit. 2(H315) |
| c) Lesões oculares graves/irritação ocular | O produto é classificado: Eye Irrit. 2(H319) |
| d) Sensibilização respiratória ou cutânea | O produto é classificado: Resp. Sens. 1B(H334), Skin Sens. 1(H317) |
| e) Mutagenicidade em células | Não classificado |

germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

f) Carcinogenicidade

O produto é classificado: Carc. 2(H351)

g) Toxicidade reprodutiva

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única

O produto é classificado: STOT SE 3(H335)

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida

O produto é classificado: STOT RE 2(H373)

j) Perigo de aspiração

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures a) Toxicidade aguda LC50 Névoas de inalação Ratazana = 1.5 mg/l 4h

ATE Inalação por aerossol = 11 mg/kg

LC50 Vapores de inalação Ratazana = 15 mg/l

Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated

a) Toxicidade aguda

LD50 Oral Ratazana = 917 mg/kg

LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg

LC50 Inalação Ratazana > 20 mg/l 4h

fosfato de trietilo

a) Toxicidade aguda

LC50 Inalação Ratazana = 8.81 mg/l 4h

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

Informação Ecotoxicológica:

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

Não classificado para perigos ambientais

Não existem dados disponíveis para o produto

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente

Num. de Ident. Inf. Ecotox.

Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated

CAS: 86675-46-9 - EINECS: 617-903-6 a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes = 1 g/L

fosfato de trietilo

CAS: 78-40-0 - EINECS: 201-114-5 - INDEX: 015-013-00-7 a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes \leq 2400 mg/L 96h

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia = 100 mg/L 96h

12.2. Persistência e degradabilidade

N.A.

12.3. Potencial de bioacumulação

N.A.

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se possível. Actuar segundo a legislação em vigor Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais Não é possível especificar um código de resíduos de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (EWC), devido à dependência do uso. Entre em contato com um serviço autorizado de eliminação de resíduos.

O produto eliminado como tal, no sentido do Regulamento (UE) 1357/2014, deve ser classificado como resíduo perigoso.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU ou número de ID

1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: AERROSSÓIS inflamáveis

IATA-Nome expedição: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG-Nome expedição: AEROSOLS

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Rodoviário: 2

IATA-Classe: 2.1

IMDG-Classe: 2

14.4. Grupo de embalagem

IATA-Grupo Embalagem: -

IMDG-Grupo Embalagem: -

14.5. Perigos para o ambiente

Poluente marinho: Não

Poluente ambiental: Não

IMDG-EMS: F-D, S-U

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: 2.1

ADR - Número de identificação do perigo: -

ADR-Suprimentos especiais: 190 327 344 625

ADR-Código de restrição em galeria: 2 (D)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E0

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 203

IATA-Aeronave de carga: 203

IATA-Rótulo: 2.1

IATA-Perigo Secundário: -

IATA-Erg: 10L

IATA-Suprimentos especiais: A145 A167 A802

Via marítima (IMDG):

IMDG-Estiva e manuseio: SW1 SW22

IMDG-Segregação: SG69

IMDG-Perigo Secundário: See SP63

IMDG-Suprimentos especiais: 63 190 277 327 344 381 959

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

N.A.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (Detergentes).

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3, 40

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 74, 75

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III de acordo com o Anexo 1, parte 1 **Limiar de nível inferior (toneladas)**

o produto pertence à categoria: P3a 150

Limiar de nível superior (toneladas)

500

Precursores de explosivos - Regulamento 2019/1148

No substances listed

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

3: Severe hazard to waters

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 2B

Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração $\geq 0,1\%$.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H220	Gás extremamente inflamável.
H222, H229	Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.

H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
2.2/1	Flam. Gas 1	Gás inflamável, Categoria 1
2.3/1	Aerosols 1	Aerossol, Categoria 1
2.5	Press. Gas	Gases sob pressão
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.1/1B	Resp. Sens. 1B	Sensibilização respiratória, Categoria 1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.6/2	Carc. 2	Carcinogenicidade, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
---	--------------------------------------

Aerosols 1, H222+H229	Com base em dados de ensaio
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Resp. Sens. 1B, H334	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Carc. 2, H351	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
STOT RE 2, H373	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição

BOD: Carência bioquímica de oxigénio

CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).

CAV: Centro Antivenenos

CE: Comunidade Europeia

CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.

CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico

COD: Carência Química de Oxigénio
COV: Composto Orgânico Volátil
CSA: Avaliação de Segurança Química
CSR: Relatório de Segurança Química
DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo
DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito
DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas
DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas
EC50: Média Concentração Máxima Efetiva
ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos
EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio
ES: Cenário de Exposição
GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha
GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo
IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
IC50: Média Concentração Máxima Inibitória
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil
ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica
KAHF: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosão
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.
LDLo: Baixa Dose Letal
N.A.: Não Aplicável
N/A: Não Aplicável
N/D: Indefinido / Não disponível
NA: Não disponível
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
PGK: Instruções de embalagem
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos
PSG: Passageiros
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL: Limite de exposição a curto prazo
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico
TLV: Valor limite de limiar
TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios
- SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação