

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

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

1.1 Identificador do produto

Designação comercial

Número de registo (REACH)

Identificador único de fórmula (UFI)

Betume UV Grosso

não pertinente (mistura)

0600-K0U6-Q00C-0DVA

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes

Mástique Utilizações profissionais

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

EMM International BV Bohemenstraat 19 8028 SB Zwolle Holanda

Telefone: +31 38 4676600 e-mail: msds@colad.com Sítio da internet: www.colad.com

e-mail (pessoa competente) msds@colad.com

1.4 Número de telefone de emergência

Serviço de informação de emergência ± 31 38 4676600

Este número só está disponível durante as seguintes horas de ex-

pediente: Seg-Sex 08:00 às 17:00 h

Centro antiveneno		
País	Nome	Telefone
Portugal	Centro de Informação Antivenenos	+351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

Secção	Classe de perigo	Catego- ria	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
3.2	corrosão/irritação cutânea	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	lesões oculares graves/irritação ocular	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	sensibilização cutânea	1	Skin Sens. 1	H317
3.6	carcinogenicidade	2	Carc. 2	H351
4.1C	perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico	2	Aquatic Chronic 2	H411

Para aceder ao texto completo das frases H: ver SECÇÃO 16

Os principais efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos para a saúde humana e para o ambiente

O derrame e a água de combate a incêndios podem provocar poluição de cursos de água.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 (CRE)

- palavra-sinal Atenção

Portugal: pt Página: 1 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

- pictogramas

GHS07, GHS08, GHS09







- advertências de perigo

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave. H351 Suspeito de provocar cancro.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- advertências de prudência

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vári-

os minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

- ingredientes perigosos para rotulagem

Contém: acrilato de exo-1,7,7-trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo; diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo; diacrilato de hexametileno; 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid; diacrilato de (1-metil-1,2-etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodiilo)]; Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate.

2.3 Outros perigos

Não existe informação adicional.

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou vPvB ≥ 0,1%.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (EDC) em uma concentração ≥ 0,1%. (Secção 11 & 12).

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não pertinente (mistura).

3.2 Misturas

O produto não contém quaisquer (outros) ingredientes que estejam classificados de acordo com os conhecimentos atuais do fornecedor e contribuam para a classificação da substância e que, por conseguinte, exijam menção nesta secção.

Nome da substância	Identificador	Wt%	Classificação de acor- do com GHS	Pictogramas	Notas
Hexanoic acid, 6- [[[[[1,3,3-trimethyl-5 - [[[[6-oxo-6-[2-[(1-oxo -2- propenyl)oxy]ethox y]hexyl]oxy]carbonyl] amino]cyclohexyl]met hyl]amino]carbonyl]ox y]-, 2-[(1-oxo-2-pro- penyl) oxy]ethylester	Nº CAS 119107-13-0	10-<25	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	1	

Portugal: pt Página: 2 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

da versao. 1.1				Data de elabora	,
Nome da substância	Identificador	Wt%	Classificação de acor- do com GHS	Pictogramas	Notas
diacrilato de hexameti- leno	№ CAS 13048-33-4 № CE 235-921-9	<10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411	₹	D GHS-HC
	Nº de índice 607-109-00-8				
	Nº de registo RE- ACH 01-2119484737- 22-xxxx				
acrilato de exo-1,7,7-tri- metilbiciclo[2.2.1]hept- 2-ilo	№ CAS 5888-33-5	<10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1A / H317	!	GHS-HC
	№ CE 227-561-6		STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	·	
	Nº de índice 607-756-00-6		·		
	Nº de registo RE- ACH 01-2119957862- 25-xxxx				
4,4'-Isopropylidene- diphenol, oligomeric re- action products with 1-	Nº CAS 55818-57-0	< 10	Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 2 / H411	<u>(!)</u>	
chloro-2,3-epoxypropa- ne, esters with acrylic acid	№ CE 500-130-2			·	
	Nº de registo RE- ACH 01-2119490020- 53-xxxx				
1H-Azepine-1-propa- noic acid, hexahydro-, 2,2-bis[[(1-oxo-2-pro-	№ CAS 73003-78-8	<10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	<u>(!</u>)	
pen-1- yl)oxy]methyl]butyl ester	Nº CE 690-398-8				
diacrilato de (1-metil- 1,2-etanodiil)bis[oxi(me- til-2,1-etanodiilo)]	№ CAS 42978-66-5	<2,5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317	<u>(!)</u>	GHS-HC
	№ CE 256-032-2		STOT SE 3 / H335 Aquatic Chronic 2 / H411		
	Nº de índice 607-249-00-X				
	№ de registo RE- ACH 01-2119484613- 34-xxxx				
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosphi- nate	№ CAS 84434-11-7	< 2,5	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411	<u>(!)</u>	
nato	№ CE 282-810-6			* *	
	№ de registo RE- ACH 01-2119987994- 10-xxxx				
	I .	l .			

Portugal: pt Página: 3 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Nome da substância	Identificador	Wt%	Classificação de acor- do com GHS	Pictogramas	Notas
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	Nº CAS 15625-89-5 Nº CE 239-701-3 Nº de índice 607-111-00-9 Nº de registo RE- ACH 01-2119489896- 11-xxxx	<2,5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		D GHS-HC
hexamethyleneimine; homopiperidine; perhy- droazepine	№ CAS 111-49-9 № CE 203-875-9 № de registo RE- ACH 01-2119955429- 25-xxxx	0,1-<1	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 Aquatic Chronic 3 / H412		
ácido 2-propenóico	Nº CAS 79-10-7 Nº CE 201-177-9 Nº de índice 607-061-00-8 Nº de registo RE- ACH 01-2119452449- 31-xxxx	< 0,1	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411		D GHS-HC IOELV
tolueno	Nº CAS 108-88-3 Nº CE 203-625-9 Nº de índice 601-021-00-3 Nº de registo RE- ACH 01-2119471310- 51-xxxx	< 0,1	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412		GHS-HC IOELV

Notas

D: Determinadas substâncias que podem polimerizar-se ou decompor-se espontaneamente são, em geral, colocadas no mercado numa forma estabilizada. É nessa forma que estão enumeradas na Parte 3. Contudo, as referidas substâncias são, por vezes, colocadas no mercado numa forma não estabilizada. Nesses casos, o fornecedor deve indicar no rótulo a designação da substância seguida dos termos "não estabilizado(a)".

GHS-HC: classificação harmonizada (a classificação da substância correspondente à posição na lista de acordo com 1272/2008/CE, Anexo VI) IOELV: substância com um valor limite comunitário de exposição profissional

Portugal: pt Página: 4 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) n^{ϱ} 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Nome da subs- tância	Identificador	Limites de concentração espe- cíficos	Factores-M	ATE	Via de exposi- ção
diacrilato de (1- metil-1,2-etanodi- il)bis[oxi(metil-2,1- etanodiilo)]	№ CAS 42978-66-5 № CE 256-032-2	STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	-	-	
diacrilato de 2-etil- 2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	№ CAS 15625-89-5 № CE 239-701-3		Factor-M (agudo) = 1 Factor-M (cró- nico) = 1	-	
hexamethylenei- mine; homopiperi- dine; perhydroa- zepine	№ CAS 111-49-9 № CE 203-875-9	-	-	500 ^{mg} / _{kg} 2,77 ^{mg} / _l /4h	oral inalatória: vapor
ácido 2-propenói- co	№ CAS 79-10-7 № CE 201-177-9	STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	-	1.000 ^{mg} / _{kg} 1.100 ^{mg} / _{kg} 11 ^{mg} / _l /4h	oral cutânea inalatória: vapor

Observações

Todas as percentagens indicadas são percentagens em peso, salvo indicação em contrário. Para aceder ao texto completo das frases H: ver SECÇÃO 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Notas gerais

Não deixar a pessoa afectada sozinha. Retirar a vítima da zona de perigo. Em caso de perda de consciência colocar a pessoa em posição lateral de segurança. Nunca dar nada pela boca. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após inalação

Proporcionar ar fresco. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória procurar imediatamente assistência médica e iniciar medidas de primeiros socorros. Em caso de irritação das vias respiratórias, consultar um médico.

Após contacto com a pele

Após contacto com a pele lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

Após contacto com os olhos

Não esfregue seus olhos. O estresse mecânico pode danificar a córnea. Irrigar os olhos com água corrente limpa durante pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

Após ingestão

Lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). NÃO provocar o vómito. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Podem esperar-se efeitos retardados decorrentes de uma exposição breve ou prolongada.

Reacções alérgicas (como erupções cutâneas, urticária, asma ou choque anafilático).

Provoca lágrimas.

Conjuntivite.

Vermelhidão, edema, prurido e/ou dores localizados.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Para especialistas médicos conselhos devem contactar o centro anti controle de veneno.

Portugal: pt Página: 5 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) n^{ϱ} 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água; Espuma; Pó seco para extinção de incêndios; Pó ABC; Coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio.

Meios inadequados de extinção

Jacto de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos

Durante o fogo fumos perigosos/fumo poderia ser produzido.

Óxidos de azoto (NOx).

Monóxido de carbono (CO).

Dióxido de carbono (CO2).

Óxidos de fósforo (PxOy).

Óxidos metálicos. Compostos halogenados.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio. Não permitir que a água de combate a incêndios entre em esgotos ou cursos de água. Recolher a água de combate a incêndios contaminada separadamente. Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razo-ável.

Equipamento de protecção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios

Equipamento de respiração autónomo (NE 133). Vestuário de protecção padrão para os bombeiros.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Levar as pessoas para lugar seguro. Ventilar a área afectada.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Utilize aparelho respiratório se estiver exposto a vapores/poeiras/aerossóis/gases. Usar o equipamento de protecção individual exigido/proteção auditiva.

6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la. Se a substância entrou num curso de água ou esgoto, informe a autoridade responsável.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

Remover utilizando meios mecânicos.

Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação. Ventilar a área afectada.

6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

Portugal: pt Página: 6 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações

- medidas a adoptar com vista à prevenção de incêndios, de formação de aerossóis e de poeiras Utilizar ventilação geral e local. Utilizar somente em locais bem ventilados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Lavar as mãos depois da utilização. Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar nas zonas de refeições. Nunca mantenha comida ou bebida na proximidade de produtos químicos. Nunca coloque produtos químicos em recipientes que sejam normalmente utilizados para bebida ou comida. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Gestão de riscos associados

- perigos associados à inflamabilidade

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

- substâncias ou misturas incompatíveis

Manter afastado das bases, substâncias oxidantes, ácidos.

Controlo dos efeitos

Proteger da exposição externa, como seja

Temperaturas elevadas. Radiação UV/luz solar.

Ter em conta outros conselhos

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

- concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem
- temperatura de armazenagem

Temperatura de armazenagem recomendada: 7 - 25 °C

- compatibilidade de embalagens

Só podem ser utilizadas as embalagens aprovadas (por ex. de acordo com ADR).

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

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite nacionais

Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

País	Nome do agente	Nº CAS	Identi- ficador	VLE - MP [ppm]	VLE - MP [mg/m³]	VLE - CD [ppm]	VLE - CD [mg/ m³]	Nota- ção	Fonte
EU	tolueno	108-88-3	IOELV	50	192	100	384	Н	2006/15/CE
EU	ácido acrílico (ácido prop-2-enóico)	79-10-7	IOELV	10	29	20 (1 min)	59 (1 min)		2017/164/ UE
PT	tolueno	108-88-3	VLE	50	192	100	384	Н	DL n.º 24/ 2012
PT	ácido acrílico (ácido prop-2-enóico)	79-10-7	VLE	10	29	20 (1 min)	59 (1 min)		DL n.º 24/ 2012

Notação

H absorbed through the skin

Portugal: pt Página: 7 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Notação

VLE - CD

VLE - MP

limite de exposição de curta duração: valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições e referente a um período de 15 minutos (excepto quando houver especificação em contrário) média ponderada no tempo (limite de exposição de longa duração): medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas (excepto quando houver especificação em contrário)

DNEL/DMEL/PNEC relevantes e outros níveis limite

DNEL de componentes da mistura relevantes

Nome da substân-	Nº CAS	Parâ-	Nível limi-	Objectivo de	Utilizado em	Tempo de expo-
cia	N- CAS	metro de peri- go	te	protecção, via de exposição	Otilizado em	sição
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	DNEL	24,5 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	DNEL	2,77 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	DNEL	7,2 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	DNEL	1,66 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	DNEL	2,1 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]he pt-2-ilo	5888-33-5	DNEL	4,9 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]he pt-2-ilo	5888-33-5	DNEL	1,39 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]he pt-2-ilo	5888-33-5	DNEL	1,45 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]he pt-2-ilo	5888-33-5	DNEL	0,83 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]he pt-2-ilo	5888-33-5	DNEL	0,83 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
4,4'-Isopropylidene- diphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3- epoxypropane, es- ters with acrylic acid	55818-57-0	DNEL	1,17 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
4,4'-Isopropylidene- diphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3- epoxypropane, es- ters with acrylic acid	55818-57-0	DNEL	33 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	DNEL	2,35 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos

Portugal: pt Página: 8 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) $n^{\rm g}$ 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

DNEL de componentes da mistura relevantes

Nome da substân- cia	№ CAS	Parâ- metro de peri- go	Nível limi- te	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de expo- sição
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	DNEL	1,7 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	DNEL	4,93 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	DNEL	1,4 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	DNEL	0,87 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	DNEL	0,5 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	DNEL	0,5 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	DNEL	17,1 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	DNEL	404 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	30 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	30 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	agudos - efeitos sis- témicos
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	30 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos lo- cais
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	30 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	agudos - efeitos lo- cais
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	3,6 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	3,6 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	agudos - efeitos sis- témicos
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	3,6 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos lo- cais
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	3,6 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	agudos - efeitos lo- cais
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	0,4 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos

Portugal: pt Página: 9 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

DNEL de componentes da mistura relevantes

Nome da substân- cia	Nº CAS	Parâ- metro de peri- go	Nível limi- te	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de expo- sição
ácido 2-propenóico	79-10-7	DNEL	1,2 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (resi- dências particula- res)	agudos - efeitos sis- témicos
tolueno	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
tolueno	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	agudos - efeitos sis- témicos
tolueno	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos lo- cais
tolueno	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indús- tria)	agudos - efeitos lo- cais
tolueno	108-88-3	DNEL	384 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indús- tria)	crónicos - efeitos sistémicos
tolueno	108-88-3	DNEL	56,5 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
tolueno	108-88-3	DNEL	226 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	agudos - efeitos sis- témicos
tolueno	108-88-3	DNEL	56,5 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos lo- cais
tolueno	108-88-3	DNEL	226 mg/m ³	humana, inalatória	consumidor (resi- dências particula- res)	agudos - efeitos lo- cais
tolueno	108-88-3	DNEL	226 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos
tolueno	108-88-3	DNEL	8,13 mg/kg pc/dia	humana, oral	consumidor (resi- dências particula- res)	crónicos - efeitos sistémicos

PNEC de componentes da mistura relevantes

Nome da substân- cia	Nº CAS	Parâ- metro de peri- go	Nível limi- te	Organismo	Compartimento ambiental	Tempo de expo- sição
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	PNEC	0,007 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	PNEC	0,001 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	PNEC	2,7 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	estação de trata- mento de águas re- siduais (ETAR)	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de hexame- tileno	13048-33-4	PNEC	0,493 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposi- ção única)

Portugal: pt Página: 10 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

PNEC de componentes da mistura relevantes

№ CAS 13048-33-4	Parâ- metro de peri- go	Nível limi- te	Organismo	Compartimento ambiental	Tempo de expo- sição
	PNEC				
13048-33-4		0,049 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposi- ção única)
	PNEC	0,094 ^{mg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposi- ção única)
5888-33-5	PNEC	0,001 ^{mg} / _I	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
5888-33-5	PNEC	0 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposi- ção única)
5888-33-5	PNEC	2 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	estação de trata- mento de águas re- siduais (ETAR)	curto-prazo (exposi- ção única)
5888-33-5	PNEC	0,145 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
5888-33-5	PNEC	0,015 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposi- ção única)
5888-33-5	PNEC	0,029 ^{mg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposi- ção única)
55818-57-0	PNEC	0,025 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposição única)
55818-57-0	PNEC	0,003 ^{mg} / _I	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposição única)
55818-57-0	PNEC	10 ^{mg} / _I	organismos aquá- ticos	estação de trata- mento de águas re- siduais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
55818-57-0	PNEC	8,96 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)
55818-57-0	PNEC	0,896 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
	5888-33-5 5888-33-5 5888-33-5 5888-33-5 55818-57-0 55818-57-0	5888-33-5 PNEC 5888-33-5 PNEC 5888-33-5 PNEC 5888-33-5 PNEC 5888-33-5 PNEC 55818-57-0 PNEC 55818-57-0 PNEC 55818-57-0 PNEC	5888-33-5 PNEC 0 mg/ _I 5888-33-5 PNEC 2 mg/ _I 5888-33-5 PNEC 0,145 mg/ _{kg} 5888-33-5 PNEC 0,015 mg/ _{kg} 5888-33-5 PNEC 0,029 mg/ _{kg} 55818-57-0 PNEC 0,025 mg/ _I 55818-57-0 PNEC 0,003 mg/ _I 55818-57-0 PNEC 10 mg/ _I 55818-57-0 PNEC 8,96 mg/ _{kg}	5888-33-5 PNEC 0,001 mg/ _I organismos aquáticos 5888-33-5 PNEC 0 mg/ _I organismos aquáticos 5888-33-5 PNEC 2 mg/ _I organismos aquáticos 5888-33-5 PNEC 0,145 mg/ _{kg} organismos aquáticos 5888-33-5 PNEC 0,015 mg/ _{kg} organismos aquáticos 5888-33-5 PNEC 0,029 mg/ _{kg} organismos terrestres 55818-57-0 PNEC 0,025 mg/ _I organismos aquáticos 55818-57-0 PNEC 0,003 mg/ _I organismos aquáticos 55818-57-0 PNEC 10 mg/ _I organismos aquáticos 55818-57-0 PNEC 8,96 mg/ _{kg} organismos aquáticos	5888-33-5 PNEC 0,001 mg/ _I organismos aquáticos água doce 5888-33-5 PNEC 0 mg/ _I organismos aquáticos água do mar 5888-33-5 PNEC 2 mg/ _I organismos aquáticos estação de tratamento de águas residuais (ETAR) 5888-33-5 PNEC 0,145 mg/ _{kg} organismos aquáticos sedimento em água doce 5888-33-5 PNEC 0,015 mg/ _{kg} organismos aquáticos sedimento marinho 5888-33-5 PNEC 0,029 mg/ _{kg} organismos terrestres solo 55818-57-0 PNEC 0,025 mg/ _I organismos aquáticos água doce 55818-57-0 PNEC 0,003 mg/ _I organismos aquáticos água do mar 55818-57-0 PNEC 10 mg/ _I organismos aquáticos estação de tratamento de águas residuais (ETAR) 55818-57-0 PNEC 8,96 mg/ _{kg} organismos aquáticos sedimento em água doce 55818-57-0 PNEC 0,896 mg/ _{kg} organismos aquáticos sedimento em água doce

Portugal: pt Página: 11 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

PNEC de componentes da mistura relevantes

Nome da substân- cia	Nº CAS	Parâ- metro de peri- go	Nível limi- te	Organismo	Compartimento ambiental	Tempo de expo- sição
4,4'-Isopropylidene- diphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3- epoxypropane, es- ters with acrylic acid	55818-57-0	PNEC	1,78 ^{mg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposição única)
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	PNEC	0,005 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	PNEC	0 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	PNEC	10 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	estação de trata- mento de águas re- siduais (ETAR)	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	PNEC	0,487 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	PNEC	0,049 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de (1-metil- 1,2- etanodiil)bis[oxi(metil- 2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	PNEC	0,095 ^{mg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposi- ção única)
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	PNEC	1,01 ^{µg} / _l	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	PNEC	0,101 ^{µg} / _l	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposi- ção única)
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	PNEC	0,24 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	PNEC	24 ^{µg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposi- ção única)
Ethyl phenyl(2,4,6-tri- methylbenzoyl)phosp hinate	84434-11-7	PNEC	47,5 ^{μg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	PNEC	0,87 ^{µg} / _I	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposição única)
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	PNEC	0,087 ^{µg} / _I	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposição única)

Portugal: pt Página: 12 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

PNEC de componentes da mistura relevantes

	moo da miliotara relevantes					
Nome da substân- cia	Nº CAS	Parâ- metro de peri- go	Nível limi- te	Organismo	Compartimento ambiental	Tempo de expo- sição
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	PNEC	6,25 ^{mg} / _I	organismos aquá- ticos	estação de trata- mento de águas re- siduais (ETAR)	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	PNEC	0,017 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	PNEC	0,002 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposi- ção única)
diacrilato de 2-etil-2- [[(1-oxoalil)oxi]metil]- 1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	PNEC	0,003 ^{mg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposi- ção única)
ácido 2-propenóico	79-10-7	PNEC	0,003 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
ácido 2-propenóico	79-10-7	PNEC	0,3 ^{µg} / _l	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposi- ção única)
ácido 2-propenóico	79-10-7	PNEC	0,9 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	estação de trata- mento de águas re- siduais (ETAR)	curto-prazo (exposi- ção única)
ácido 2-propenóico	79-10-7	PNEC	0,024 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
ácido 2-propenóico	79-10-7	PNEC	0,002 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposi- ção única)
ácido 2-propenóico	79-10-7	PNEC	1 ^{mg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposi- ção única)
tolueno	108-88-3	PNEC	0,68 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água	libertação intermi- tente
tolueno	108-88-3	PNEC	0,68 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
tolueno	108-88-3	PNEC	0,68 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	água do mar	curto-prazo (exposi- ção única)
tolueno	108-88-3	PNEC	13,61 ^{mg} / _l	organismos aquá- ticos	estação de trata- mento de águas re- siduais (ETAR)	curto-prazo (exposi- ção única)
tolueno	108-88-3	PNEC	16,39 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento em água doce	curto-prazo (exposi- ção única)
tolueno	108-88-3	PNEC	16,39 ^{mg} / _{kg}	organismos aquá- ticos	sedimento marinho	curto-prazo (exposi- ção única)
tolueno	108-88-3	PNEC	2,89 ^{mg} / _{kg}	organismos terres- tres	solo	curto-prazo (exposi- ção única)

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Ventilação geral. Fornecer estações de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança no local de trabalho.

Portugal: pt Página: 13 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

Protecção ocular/facial



Usar óculos de segurança com protecção lateral (EN 166).

Protecção da pele



Vestuário de protecção (EN 340 & EN ISO 13688).

Protecção das mãos



Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. A escolha de luvas próprias não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto do produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos, e consequentemente das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

- tipo de material

PVC: policloreto de vinilo, Borracha de nitrilo, Borracha butílica, NP: Neoprene

- espessura do material

Use luvas com um mínimo espessura do material: ≥ 0,5 mm.

- duração do material das luvas

Use luvas com um mínimo duração do material das luvas: > 240 minutos (permeação: nível 5).

- outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção). Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Máscara completa/semi-máscara/quarto-de-máscara (NE 136/140). Tipo: A-P2 (filtros mistos contra partículas e gases e vapores orgânicos, código de cores: Castanho/Branco).

Controlo da exposição ambiental

Tome as precauções adequadas para evitar a liberação descontrolada no meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	sólido
Cor	cinzento
Odor	característico
Ponto de fusão/ponto de congelação	não determinado
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	98,82 °C a 0,71 mbar valor calculado, relativamente a um componente da mistura
Inflamabilidade	este material é combustível mas não se inflama facilmente
Limite superior e inferior de explosividade	LEL: UEL: não relevante
Ponto de inflamação	não aplicável

Portugal: pt Página: 14 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Temperatura de autoignição	214 °C (temperatura de auto-ignição relativa para os sólidos) valor calculado, relativamente a um componente da mistura
Temperatura de decomposição	sem dados disponíveis
pH (valor)	não aplicável
Viscosidade cinemática	não relevante
Solubilidade	não determinado
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	esta informação não está disponível
Pressão de vapor	0,013 hPa a 20 °C valor calculado, relativamente a um componente da mistura
Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade	1,28 ^g / _{cm³}
Densidade relativa do vapor	não está disponível informação relativa a esta propriedade

Características das partículas	sem dados disponíveis
--------------------------------	-----------------------

9.2 Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico		classes de perigo de acordo com GHS (perigos físicos): não relevante
	Outras características de segurança	não existe informação adicional

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Este material não é reactivo em condições ambientais normais.

Se aquecido:

Polimerização exotérmica.

Se exposto à luz:

Polimerização exotérmica.

10.2 Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma reacção de perigo conhecida.

10.4 Condições a evitar

Radiação UV/luz solar.

Portugal: pt Página: 15 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos. Bases.

Comburentes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos razoavelmente previsíveis que possam resultar da utilização, armazenagem, derrame ou aquecimento não são conhecidos. Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Não existem dados de ensaios respeitantes à mistura completa.

Procedimento de classificação

O método de classificação da mistura é baseado em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

Classificação de acordo com o GHS (1272/2008/CE, CRE)

Toxicidade aguda

Não deve ser classificado como gravemente tóxico.

- toxicidade aguda de componentes da mistura

Estimativa da toxicidade aguda (ATE) dos componentes da mistura

Nome da substância	Nº CAS	Via de exposição	ATE				
hexamethyleneimine; homopiperidine; perhydroaze- pine	111-49-9	oral	500 ^{mg} / _{kg}				
hexamethyleneimine; homopiperidine; perhydroaze- pine	111-49-9	inalatória: vapor	2,77 ^{mg} / _I /4h				
ácido 2-propenóico	79-10-7	oral	1.000 ^{mg} / _{kg}				
ácido 2-propenóico	79-10-7	cutânea	1.100 ^{mg} / _{kg}				
ácido 2-propenóico	79-10-7	inalatória: vapor	11 ^{mg} / _l /4h				

Toxicidade aguda de componentes da mistura

Nome da substância	Nº CAS Via de exposi- ção		Parâmetro de perigo	Valor	Espécies
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	oral	LD50	>5.000 ^{mg} / _{kg}	rato
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	cutânea	LD50	3.650 ^{mg} / _{kg}	coelho
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	oral	LD50	5.750 ^{mg} / _{kg}	rato
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	cutânea	LD50	>3.000 ^{mg} / _{kg}	coelho
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	oral	LD50	>2.000 ^{mg} / _{kg}	rato
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	cutânea	LD50	>2.000 ^{mg} / _{kg}	coelho
Ethyl phenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinate	84434-11-7	oral	LD50	>5.000 ^{mg} / _{kg}	rato
Ethyl phenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinate	84434-11-7	cutânea	LD50	≥2.000 ^{mg} / _{kg}	rato

Portugal: pt Página: 16 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Toxicidade aguda de componentes da mistura

Nome da substância	Nº CAS	Via de exposi-	Parâmetro	Valor	Espécies
		ção	de perigo		
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]me- til]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	oral	LD50	>5.000 ^{mg} / _{kg}	rato
hexamethyleneimine; homopiperidine; perhydroazepine	111-49-9	inalatória: vapor	LC50	2,77 ^{mg} / _l /4h	rato
ácido 2-propenóico	79-10-7	oral	LD50	1.000 - <2.000 mg/ _{kg}	rato
ácido 2-propenóico	79-10-7	cutânea	LD50	>2.000 ^{mg} / _{kg}	coelho
tolueno	108-88-3	oral	LD50	5.580 ^{mg} / _{kg}	rato
tolueno	108-88-3	inalatória: vapor	LC50	28,1 ^{mg} / _l /4h	rato
tolueno	108-88-3	cutânea	LD50	>5.000 ^{mg} / _{kg}	coelho

Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Mutagenicidade para as células germinais

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinais.

Carcinogenicidade

Suspeito de provocar cancro.

Toxicidade reprodutiva

Não deve ser classificado como tóxico reprodutivo.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (EDC) em uma concentração $\geq 0,1\%$.

Outras informações

Não existe informação adicional.

Portugal: pt Página: 17 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Tempo de exposição
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	LC50	0,38 ^{mg} / _l	peixe	96 h
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	EC50	8,3 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	24 h
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	ErC50	2,33 ^{mg} / _l	alga	72 h
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	NOEC	3,7 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	24 h
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	taxa de cresci- mento (CErx) 10%	0,59 ^{mg} / _l	alga	72 h
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	LC50	0,704 ^{mg} / _I	peixe	96 h
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	ErC50	1,98 ^{mg} / _I	alga	72 h
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	EC50	0,596 ^{mg} / _I	alga	72 h
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	NOEC	0,405 ^{mg} / _I	alga	72 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	LL50	>100 ^{mg} /	peixe	96 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	EC50	>16 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	48 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	EL50	105 ^{mg} / _l	alga	72 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	ErC50	17 ^{mg} / _l	alga	72 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	NOELR	≥100 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	48 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	NOEC	≥16 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	48 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-ch-loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	LOEC	>16 ^{mg} / _[invertebrado aquático	48 h

Portugal: pt Página: 18 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Tempo de exposição
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	taxa de cresci- mento (CErx) 10%	4,8 ^{mg} / _I	alga	72 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	crescimento (CbEx) 10%	0,86 ^{mg} / _I	alga	72 h
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodii- lo)]	42978-66-5	LC50	<10 ^{mg} / _l	peixe	96 h
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodii- lo)]	42978-66-5	EC50	89 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	48 h
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodii- lo)]	42978-66-5	ErC50	65,9 ^{mg} / _I	alga	72 h
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodii- lo)]	42978-66-5	NOEC	2,15 ^{mg} / _l	peixe	96 h
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodii- lo)]	42978-66-5	taxa de cresci- mento (CErx) 10%	6,6 ^{mg} / _I	alga	72 h
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylben- zoyl)phosphinate	84434-11-7	LC50	1,89 ^{mg} / _l	peixe	96 h
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylben- zoyl)phosphinate	84434-11-7	EC50	2,26 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	48 h
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylben- zoyl)phosphinate	84434-11-7	ErC50	1,01 ^{mg} / _l	alga	72 h
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylben- zoyl)phosphinate	84434-11-7	NOEC	≥1,29 ^{mg} / _I	peixe	96 h
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylben- zoyl)phosphinate	84434-11-7	crescimento (CbEx) 10%	1,55 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	48 h
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	LC50	0,87 ^{mg} / _l	peixe	96 h
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	ErC50	4,86 ^{mg} / _I	alga	96 h
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	EC50	7,2 ^{mg} / _l	alga	72 h
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	NOEC	0,89 ^{mg} / _I	peixe	96 h
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	LOEC	1,71 ^{mg} / _l	peixe	96 h
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	taxa de cresci- mento (CErx) 10%	1,9 ^{mg} / _l	alga	72 h
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	crescimento (CbEx) 10%	0,6 ^{mg} / _I	alga	72 h
ácido 2-propenóico	79-10-7	LC50	27 ^{mg} / _I	peixe	96 h

Portugal: pt Página: 19 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Tempo de exposição
ácido 2-propenóico	79-10-7	EC50	95 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	48 h
ácido 2-propenóico	79-10-7	NOEC	6,3 ^{mg} / _I	peixe	96 h
tolueno	108-88-3	LC50	5,5 ^{mg} / _I	peixe	96 h
tolueno	108-88-3	EC50	84 ^{mg} / _I	microrganismos	24 h

Toxicidade (crónica) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome de substâncie	Nº CAS	Parâmetro de	Valor	Espésies	Tompo de
Nome da substância	Nº CAS	perigo	vaior	Espécies	Tempo de exposição
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	LC50	0,47 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	21 d
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	EC50	0,15 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	21 d
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	NOEC	0,072 ^{mg} / _l	peixe	39 d
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	LOEC	0,149 ^{mg} / _l	peixe	39 d
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	crescimento (CbEx) 20%	60 ^{mg} / _l	microrganismos	30 min
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	EC50	0,524 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	21 d
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	NOEC	0,092 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	21 d
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	LOEC	0,277 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	21 d
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	EC50	>1.000 ^{mg} / _I	microrganismos	3 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	NOEC	0,25 ^{mg} / _l	peixe	33 d
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-ch- loro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	crescimento (CbEx) 10%	0,43 ^{mg} / _l	peixe	33 d
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylben- zoyl)phosphinate	84434-11-7	EC50	>1.000 ^{mg} / _I	microrganismos	180 min
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylben- zoyl)phosphinate	84434-11-7	crescimento (CbEx) 20%	>1.000 ^{mg} / _I	microrganismos	180 min
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	crescimento (CbEx) 20%	625 ^{mg} / _l	microrganismos	30 min
ácido 2-propenóico	79-10-7	EC50	>8,1 ^{mg} / _I	invertebrado aquático	21 d
ácido 2-propenóico	79-10-7	NOEC	≥10,1 ^{mg} / _I	peixe	45 d
ácido 2-propenóico	79-10-7	LOEC	8,1 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	21 d

Portugal: pt Página: 20 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Toxicidade (crónica) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Tempo de exposição
ácido 2-propenóico	79-10-7	crescimento (CbEx) 20%	900 ^{mg} / _I	microrganismos	30 min
tolueno	108-88-3	LC50	3,78 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	2 d
tolueno	108-88-3	EC50	3,23 ^{mg} / _l	invertebrado aquático	7 d
tolueno	108-88-3	LOEC	2,77 ^{mg} / _l	peixe	40 d
tolueno	108-88-3	NOEC	1,39 ^{mg} / _l	peixe	40 d

12.2 Persistência e degradabilidade

Degradabilidade dos componentes da mistura

Degradas made des compensiones da mistara					
Nome da substância	Nº CAS	Processo	Taxa de degra- dação	Tempo	Método
diacrilato de hexametileno	13048-33-4	produção de dióxido de carbono	60 – 70 %	28 d	
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	consumo de oxigénio	51 %	28 d	
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	produção de dióxido de carbono	2 %	9 d	
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	consumo de oxigénio	42 %	28 d	
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodiilo)]	42978-66-5	produção de dióxido de carbono	48 %	28 d	
Ethyl phenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinate	84434-11-7	consumo de oxigénio	<10 %	28 d	
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]me- til]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5	produção de dióxido de carbono	82 - 90 %	28 d	

12.3 Potencial de bioacumulação

Potencial de bioacumulação dos componentes da mistura

Nome da substância	Nº CAS	BCF	Log KOW	CBO5/CQO
diacrilato de hexametileno	13048-33-4		2,81 (25 °C)	
acrilato de exo-1,7,7- trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo	5888-33-5	37	4,52	
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-chlo- ro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0		1,6 - 3,8 (valor do pH: 6,4, 23 °C)	
diacrilato de (1-metil-1,2- etanodiil)bis[oxi(metil-2,1- etanodiilo)]	42978-66-5		>2,5 - <2,7 (valor do pH: 6,7, 23 °C)	
Ethyl phenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinate	84434-11-7		2,91 (valor do pH: 4,4, 25 °C)	

Portugal: pt Página: 21 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Potencial de bioacumulação dos componentes da mistura

Nome da substância	Nº CAS	BCF	Log KOW	CBO5/CQO
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	15625-89-5		4,35	
ácido 2-propenóico	79-10-7	3,162	0,46 (25 °C)	
tolueno	108-88-3	90	2,73 (valor do pH: 7, 20 °C)	

12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou vPvB ≥ 0,1%.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém um desregulador endócrino (EDC) em uma concentração ≥ 0,1%.

12.7 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar a libertação para o ambiente.

Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

É um resíduo perigoso; só podem ser utilizadas embalagens que tenham sido aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR). As embalagens completamente vazias podem ser recicladas. Manusear embalagens contaminadas do mesmo modo que a substância em si.

Observações

Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor. Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR/RID ONU 3077
Código IMDG ONU 3077
OACI-IT ONU 3077

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE,

SÓLIDA, N.S.A.

Código IMDG MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE,

SÓLIDA, N.S.A.

OACI-IT Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a.

Nome técnico (Ingredientes perigosos) diacrilato de hexametileno, acrilato de exo-1,7,7-

trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo

14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID 9
Código IMDG 9

Portugal: pt Página: 22 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

9

OACI-IT

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID

Código IMDG

OACI-IT

III

14.5 Perigos para o ambiente perigoso para o ambiente aquático

Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente

(ambiente aquático)

diacrilato de hexametileno, acrilato de exo-1,7,7-

trimetilbiciclo[2.2.1]hept-2-ilo

14.6 Precauções especiais para o utilizador

As disposições relativas às mercadorias perigosas (ADR) também devem ser cumpridos no interior das instalações.

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

Sem dados disponíveis.

Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU

Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR) - informações suplementares

Código de classificação Mi

Rótulo(s) de perigo 9, peixe e árvore



Perigos para o ambiente sim (perigoso para o ambiente aquático)

Disposições especiais (DE) 274, 335, 375, 601

Quantidades exceptuadas (QE)

Quantidades limitadas (QL)

Categoria de transporte (CT)

Código de restrição em túneis (CRT)

Número de identificação de perigo

E1

5 kg

- Restrição em túneis (CRT)

- Positiva de 190

90

Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID) - informações suplementares

Código de classificação M7

Rótulo(s) de perigo 9, peixe e árvore



Perigos para o ambiente sim (perigoso para a água)

Disposições especiais (DE) 274, 335, 375, 601

Quantidades exceptuadas (QE)

Quantidades limitadas (QL)

Categoria de transporte (CT)

Número de identificação de perigo

E1

5 kg

3

Portugal: pt Página: 23 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) - informações suplementares

Poluente marinho sim (perigoso para o ambiente aquático) (diacrilato de hexametileno)

Rótulo(s) de perigo 9, peixe e árvore

(1)

Disposições especiais (DE) 274, 335, 966, 967, 969

Quantidades exceptuadas (QE)

Quantidades limitadas (QL)

5 kg

EmS

F-A, S-F

Categoria de acondicionamento

Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - informações suplementares

Perigos para o ambiente sim (perigoso para o ambiente aquático)

Rótulo(s) de perigo 9, peixe e árvore

Disposições especiais (DE) A97, A158, A179, A197, A215

Quantidades exceptuadas (QE) E1
Quantidades limitadas (QL) 30 kg

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII

Nome	Nome, de acordo com o inventário	Restrição	Nº
tolueno	tolueno	R48	48
tolueno	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
tolueno	inflamável / pirofórico	R40	40
tolueno	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
acrilato de exo-1,7,7-trimetilbiciclo[2.2.1]hept- 2-ilo	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
acrilato de exo-1,7,7-trimetilbiciclo[2.2.1]hept- 2-ilo	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
ácido 2-propenóico	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
ácido 2-propenóico	inflamável / pirofórico	R40	40
ácido 2-propenóico	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75

Portugal: pt Página: 24 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Nome	Nome, de acordo com o inventário	Restrição	Nº
diacrilato de hexametileno	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
diacrilato de hexametileno	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
diacrilato de (1-metil-1,2-etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodiilo)]	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
diacrilato de (1-metil-1,2-etanodiil)bis[oxi(metil-2,1-etanodiilo)]	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
Hexanoic acid, 6-[[[[1,3,3-trimethyl-5 -[[[6- oxo-6-[2-[(1-oxo -2-propenyl)oxy]ethox y]hexyl]oxy]carbonyl] amino]cyclohexyl]met hyl]amino]carbonyl]ox y]-, 2-[(1-oxo-2-pro- penyl) oxy]ethylester	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
Hexanoic acid, 6-[[[[1,3,3-trimethyl-5-[[[6-oxo-6-[2-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]ethox y]hexyl]oxy]carbonyl] amino]cyclohexyl]met hyl]amino]carbonyl]ox y]-, 2-[(1-oxo-2-propenyl) oxy]ethylester	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
1H-Azepine-1-propanoic acid, hexahydro-, 2,2-bis[[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]methyl]butyl ester	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
1H-Azepine-1-propanoic acid, hexahydro-, 2,2-bis[[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]methyl]butyl ester	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3- propanodi-ilo	este produto cumpre os critérios de classifica- ção em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3- propanodi-ilo	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75
hexamethyleneimine; homopiperidine; perhydroazepine	este produto cumpre os critérios de classificação em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008/CE	R3	3
hexamethyleneimine; homopiperidine; perhydroazepine	inflamável / pirofórico	R40	40
hexamethyleneimine; homopiperidine; perhydroazepine	substâncias nas tintas de tatuagem e maqui- lhagem permanent	R75	75

Legenda

1. Não podem ser utilizadas em:

Portugal: pt Página: 25 / 32

⁻ objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,

⁻ máscaras e partidas,

⁻ jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Legenda

- 2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser colocados no mercado.
- 3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais, perfumes, ou ambos, e se:
- puderem ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e
- apresentarem um risco por aspiração e estiverem rotuladas com a frase H304.
- 4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lamparinas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).
- 5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições da UE relativas à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:
- a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lamparinas que contêm este líquido fora do alcance das crianças»; e, a partir de 1 de dezembro de 2010, «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de petróleo de iluminação ou a simples sucção do pavio da lamparina pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
- b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de líquidos de acendalha para grelhadores pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
- c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.
- R40
 1. Não podem ser utilizadas, como substâncias ou misturas, nas embalagens aerossóis que se destinem a fornecimento ao público em geral para fins de divertimento e decoração, tais como:
 - palhetas metálicas cintilantes, destinadas essencialmente a fins decorativos,
 - neve e geada decorativas,
 - simuladores de ruídos intestinais.
 - serpentinas de aerossol,
 - excrementos artificiais,
 - buzinas para festas,
 - flocos e espumas decorativos,
 - teias de aranha artificiais,
 - bombas de mau cheiro.
 - 2. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias em matéria de classificação, embalagem e rotulagem das substâncias, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, que as embalagens aerossóis acima referidas contêm, de forma visível, legível e indelével, a menção seguinte:
 - «Exclusivamente para utilização por profissionais».
 - 3. Por derrogação, o disposto nos pontos 1 e 2 não é aplicável às embalagens aerossóis a que se refere o n.o 1A do artigo 8.oda Directiva 75/324/CEE do Conselho (2).
 - 4. As embalagens aerossóis referidas nos pontos 1 e 2 não podem ser colocadas no mercado se não preencherem os requisitos indicados
- R48 Não pode ser colocado no mercado nem utilizado, como substância ou em misturas, numa concentração igual ou superior a 0,1 % em peso, sempre que se destine a utilização em produtos adesivos e tintas para pulverização, destinados ao fornecimento ao público em geral.

Portugal: pt Página: 26 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Legenda

- 1. Não podem ser colocadas no mercado em misturas destinadas à utilização para efeitos de tatuagem, e as misturas que contenham essas substâncias não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem, após 4 de janeiro de 2022, se a substância ou substâncias em
- causa estiver(em) presente(s) nas seguintes circunstâncias:
 a) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 como cancerígena da categoria 1A, 1B ou 2, ou como mutagénica em células germinativas da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
- b) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 como tóxica para a reprodução da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso; c) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 como sensibilizante cutâneo da cátegoria 1, 1A ou 1B, se a substância estiver presente na mistura numa concentração ígual ou superior a 0,001% em peso; d) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 como substância corrosiva para a pele da categoria 1, 1A, 1B ou 1C ou como substância irritante para a pele da categoria 2, ou como substância que provoca lesões oculares graves da categoria 1 ou como substância irritante ocular da categoria 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a:
- i) 0,1% em peso, se a substância for utilizada exclusivamente como regulador do pH;
- ii) 0,01%, em peso, em todos os outros casos;
- e) no caso de uma substância enumerada no anexo II do Regulamento (CE) n.o 1223/2009 (*1), se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
- f) no caso de uma substância para a qual seja especificada uma condição de um ou mais dos seguintes tipos na coluna «g» (tipo de produto, zonas do corpo) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.o 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso:
- i) «Produtos enxaguáveis»;ii) «Não usar nos produtos aplicados nas membranas mucosas»;
- iii) «Não usar nos produtos para os olhos»
- g) no caso de uma substância em relação à qual seja especificada uma condição na coluna «h» (Concentração máxima no produto pronto a usar) ou na coluna «i» (Outras) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.o 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração ou de qualquer outra forma que não cumpra a condição especificada nessa coluna;
- h) no caso de uma substância enumerada no apêndice 13 do presente anexo, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior ao limite de concentração especificado para essa substância no referido apêndice.
- 2. Para efeitos da presente entrada, entende-se por utilização de uma mistura «para efeitos de tatuagem» a injeção ou introdução da mistura na pele, na membrana mucosa ou no globo ocular de uma pessoa, por qualquer processo ou procedimento (incluindo procedimentos geralmente designados por maquilhagem permanente, tatuagem cosmética, «micro-blading» e micropigmentação), com o objetivo de deixar uma marca ou um desenho no corpo.
- 3. Se uma substância não enumerada no apêndice 13 estiver abrangida por mais do que uma das alíneas a) a g) do n.o 1, aplica-se a essa substância o limite de concentração mais estrito fixado nas alíneas em questão. Se uma substância enumerada no apêndice 13 estiver também abrangida por uma ou mais das alíneas a) a g) do n.o 1, o limite de concentração estabelecido no n.o 1, alínea h), é aplicável a essa substância.

- 4. Por derrogação, o n.o 1 não é aplicável às seguintes substâncias até 4 de janeiro de 2023:
 a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8);
 b) Pigment Green 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
 5. Se a parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 for alterada após 4 de janeiro de 2021 de forma a classificar ou reclassificar uma substância de tal modo que a mesma passe a ser abrangida pelo n.o 1, alíneas a), b), c) ou d), da presente entrada, ou de modo a que passe a abrangida por uma dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa classificação nova ou revista for posterior à data referida no n.o 1 ou, consoante o caso, no n.o 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos na data de aplicação dessa classificação nova ou revista.
- 6. Se o anexo II ou o anexo IV do Regulamento (CE) n.o 1223/2009 for alterado após 4 de janeiro de 2021 a fim de aditar ou alterar a descrição de uma substância de tal forma que a substância passe a ser abrangida pelo n.o 1, alíneas e), f) ou g), da presente entrada, ou de modo a que passe a estar inserida numa dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa alteração for posterior à data referida no n.o.1 ou, consoante o caso, no n.o.4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos a partir da data correspondente a 18 meses após a entrada em vigor do ato através do qual essa alteração foi introduzida.
- 7. Os fornecedores que coloquem no mercado uma mistura para utilização para efeitos de tatuagem devem assegurar que, após 4 de janeiro de 2022, a mistura ostenta as seguintes informações:

- a) A menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente»;
 b) Um número de referência que atribua um identificador único a cada lote;
 c) A lista dos ingredientes de acordo com a nomenclatura estabelecida no glossário de denominações comuns de ingredientes, nos termos do artigo 33.o do Regulamento (CE) n.o 1223/2009, ou na ausência de um nome de ingrediente comum, a denominação IUPAC. Na ausência de uma denominação comum de ingrediente ou de uma denominação IUPAC, o número CAS e o número CE. Os ingredientes devem ser enumerados em ordem decrescente por peso ou por volume dos ingredientes no momento da formulação. Por «ingrediente» entende-se qualquer substância adicionada durante o processo de formulação e presente na mistura para efeitos de tatuagem. As impurezas não são consideradas ingredientes. Se o nome de uma substância utilizada como ingrediente na aceção da presente entrada já tiver de constar do rótulo nos termos do Regulamento (CE) n.o 1272/2008, esse ingrediente não precisa de ser mencionado em conformidade com o presente regulamento;
- d) A menção adicional «regulador do pH» para as substâncias abrangidas pelo n.o 1, alínea d), subalínea i);
- e) A menção «Contém níquel. Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver níquel abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;
- f) A menção «Contém crómio (VI). Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver crómio (VI) abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;
- g) Instruções de segurança para a utilização, na medida em que não seja já requerido mencioná-las no rótulo em virtude do Regulamento (CE) n.o 1272/2008. As informações devem ser claramente visíveis, facilmente legíveis e marcadas de forma indelével. As informações devem ser redigidas na língua ou línguas oficiais dos Estados-Membros em que a mistura é colocada no mercado, salvo disposição em contrário desses Estados-Membros. Se necessário devido à dimensão da embalagem, as informações enumeradas no primeiro parágrafo, exceto para a alínea a), devem ser incluídas nas instruções de utilização. Antes de utilizar uma mistura para efeitos de tatuagem, a pessoa que utiliza a mistura deve prestar à pessoa submetida ao procedimento as informações constantes da embalagem ou incluídas nas instruções de utilização, nos termos do presente número.
- 8. As misturas que não contenham a menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente» não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem.

Portugal: pt Página: 27 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Legenda

9. A presente entrada não se aplica às substâncias que são gases a uma temperatura de 20 °C e à pressão de 101,3 kPa, ou que geram uma pressão de vapor superior a 300 kPa à temperatura de 50 °C, com exceção do formaldeído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).

10. A presente entrada não se aplica à colocação no mercado de uma mistura destinada a ser utilizada para efeitos de tatuagem nem à utilização de uma mistura para efeitos de tatuagem, quando a mesma é colocada no mercado exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do Regulamento (UE) 2017/745, ou quando é utilizada exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do mesmo regulamento. Nos casos em que a colocação no mercado ou a utilização não seja exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, aplicam-se cumulativamente os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 e do presente regulamento.

Directiva Seveso

2012/1	8/UE (Seveso III)		
Nº	Substância perigosa/categorias de perigo	Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior	Notas
E2	perigos para o ambiente (perigoso para o ambiente aquático, Cat. 2)	200 500	57)

Notação

Regulamento relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

Registos de emissões e transferências de poluentes (PRTR)

Nome, de acordo com o inventário	Nº CAS	Observações	Limiares de emissão para o ar (kg/ano)
tolueno	108-88-3	(11)	

Legenda

Diretiva-Quadro Água (WFD)

Lista de poluentes (WFD)

Lista de poiderites (WI D)				
Nome da substância	Nome, de acordo com o inven- tário	Nº CAS	Listada na/no(s)	Observações
tolueno	Substâncias e preparações, ou os seus subprodutos, com propriedades comprovadamente carcinogénicas ou mutagénicas ou com propriedades susceptíveis de afectar a tiróide esteroidogénica, a reprodução ou outras funções endócrinas no meio aquático ou por intermédio deste		a)	
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligo- meric reaction products with 1-chlo- ro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	Compostos organo-halogenados e substâncias susceptíveis de formar esses compostos no meio aquático		a)	
Ethyl phenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphinate	Compostos organofosforados		a)	

Portugal: pt Página: 28 / 32

⁵⁷⁾ perigoso para o ambiente aquático, toxicidade crónica, categoria 2

Os poluentes devem ser notificados individualmente se for ultrapassado o limiar de BTEX (somatório de benzeno, tolueno, etilbenzeno, xileno)



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Lista de poluentes (WFD)

Nome da substância	Nome, de acordo com o inven- tário	Nº CAS	Listada na/no(s)	Observações
diacrilato de 2-etil-2-[[(1- oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodi-ilo	Substâncias e preparações, ou os seus subprodutos, com propriedades comprovadamente carcinogénicas ou mutagénicas ou com propriedades susceptíveis de afectar a tiróide esteroidogénica, a reprodução ou outras funções endócrinas no meio aquático ou por intermédio deste		a)	

Legenda

A) Lista indicativa dos principais poluentes

Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos, que altera o Regulamento (CE) n.o 1907/2006 e revoga o Regulamento (UE) n.o 98/2013

Nenhum dos ingredientes é referido.

Regulamento relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos ingredientes é referido.

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efectuou nenhuma avaliação da segurança química para esta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicação de alterações (ficha de dados de segurança revista)

Secção	Registo anterior (texto/valor)	Registo actual (texto/valor)
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança: EMM International BV Bohemenstraat 19 8028 RT Zwolle Holanda Telefone: +31 38 4676600 e-mail: info@emm.com Sítio da internet: www.emm.com	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança: EMM International BV Bohemenstraat 19 8028 SB Zwolle Holanda Telefone: +31 38 4676600 e-mail: msds@colad.com Sítio da internet: www.colad.com
1.3	e-mail (pessoa competente): info@emm.com	e-mail (pessoa competente): msds@colad.com
2.2		- advertências de prudência: alteração na lista (quadro)

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
2006/15/CE	Directiva da Comissão que estabelece uma segunda lista de valores limite de exposição profissional indicativos para execução da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera as Directivas 91/322/CEE e 2000/39/CE
2017/164/UE	Directiva da Comissão que estabelece uma quarta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera as Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/CE
Acute Tox.	Toxicidade aguda
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)
Aquatic Acute	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo

Portugal: pt Página: 29 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
Aquatic Chronic	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico
Asp. Tox.	Perigo de aspiração
ATE	Estimativa de Toxicidade Aguda
BCF	Factor de bioconcentração
Carc.	Carcinogenicidade
CAS	Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)
СВО	Carência Bioquímica de Oxigénio
código IMDG	Código marítimo internacional de mercadorias perigosas
CQO	Carência Química de Oxigénio (CQO)
CRE	Regulamento (CE) nº 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas
DGR	Regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)
DL n.º 24/2012	Decreto-Lei n.º 24/2012: Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nível derivado de exposição com efeitos mínimos)
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
EC50	Effective Concentration 50 % (concentraçãoe fectiva 50 %). A EC50 corresponde à concentração de uma substância testada que provoca 50 % de alterações na resposta (por exemplo, no crescimento) durante um intervalo de tempo específico
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado)
EL50	Carga eficaz de 50 %: a EL50 corresponde à taxa de carga necessária para produzir uma resposta em 50 % dos organismos do teste
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas)
EmS	Horário de emergência
ErC50	= CE50: de acordo com este método é a concentração da substância de ensaio que provoca uma redução de 50 % quer no crescimento (CbE50) quer na taxa de crescimento (CrE50) em relação ao controlo
Eye Dam.	Susceptível de provocar lesões oculares graves
Eye Irrit.	Irritante ocular
Factor-M	Um factor multiplicador. Este factor é aplicado à concentração das substâncias classificadas como perigosas para o ambiente aquático de «toxicidade aguda da categoria 1» ou «toxicidade crónica da categoria 1» e é utilizado para determinar, pelo método da soma, a classificação das misturas em que tais substâncias estejam presentes
Flam. Liq.	Líquido inflamável
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)
IOELV	Valor limite de exposição profissional indicativo
LC50	Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.

Portugal: pt Página: 30 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
LD50	Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico
LEL	Limite inferior de explosão (LEL)
LL50	Taxa de carregamento letal 50 %: a TCL50 corresponde à taxa de carregamento de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (Concentração Mínima com Efeitos Observáveis)
log KOW	n-Octanol/água
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
NLP	Ex-polímero
NOEC	No Observed Effect Concentration (Concentração Sem Efeitos Observáveis)
NOELR	Taxa de Carregamento Sem Efeitos Observáveis
nº CE	O Inventário CE (EINECS, ELINCS e lista NLP) é a fonte do número CE composto por sete dígitos que identifica as substâncias comercialmente disponíveis na UE (União Europeia)
nº de índice	O número de índice é o código de identificação atribuído à substância na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) nº 1272/2008
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Instruções Técnicas para a Segurança no Transporte de Materiais Perigosos por Via Aérea)
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
ppm	Partes por milhão
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)
Repr.	Toxicidade reprodutiva
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
Skin Corr.	Corrosivo cutâneo
Skin Irrit.	Irritante cutâneo
Skin Sens.	Sensibilização cutânea
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
UEL	Limite superior de explosão (UEL)
VLE	Valor limite de exposição profissional obrigatório
VLE - CD	Limite de exposição de curta duração
VLE - MP	Média ponderada
vPvB	Muito persistente e muito bioacumulável

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

Regulamento (CE) n^2 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas. Regulamento (CE) n^2 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE.

Portugal: pt Página: 31 / 32



de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) alterado por 2020/878/UE

Betume UV Grosso

Número da versão: 1.1 Data de elaboração: 25.10.2023

Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR). Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID). Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo).

Procedimento de classificação

Propriedades físico-químicas: A classificação é baseada em misturas ensaiadas.

Perigos para a saúde, Perigos para o ambiente: O método de classificação da mistura é baseado em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado nao secção 2 e 3)

Código	Texto
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declarações de exoneração de responsabilidade

Estas informações baseiam-se no actual estado do nosso conhecimento. Esta FDS foi elaborada e destina-se apenas a este produto.

Portugal: pt Página: 32 / 32