



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

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

- 1.1 **IDENTIFICADOR DO PRODUTO:**  
POLYESTER PUTTY HARDENER  
Código : 5001-001071 UFI: PROVI
- 1.2 **UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS RELEVANTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS:**  
Utilizações previstas (principais funções técnicas):  Industrial  Profissional  Consumo  
Catalisador para o endurecimento em particular de poliésteres insaturados.  
Setores de uso:  
Utilizações profissionais (SU22).  
Tipos de uso PCN:  
Outros produtos para processos químicos ou técnicos.  
Utilizações desaconselhadas:  
Este produto não é recomendado para qualquer utilização ou sector de uso industrial, profissional ou de consumo diferentes aos anteriormente listados como "Utilizações previstas ou identificadas". Use apenas para pintura profissional de veículos seguindo as instruções da ficha técnica do fabricante.  
Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:  
Não restrito.
- 1.3 **IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA:**  
CARSISTEMA PORTUGAL REPRESENTAÇÕES S.A.  
Ribeira de Eiras, Adémia - 3020-326 COIMBRA PORTUGAL  
Telefone: 351 239 433 720 - www.carsistema.pt  
- Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:  
info@carrepairsystem.eu
- 1.4 **NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:**  
351 239 433 720 L-V 9-13 / 14-18 h.  
**CIAV** Centro de Informação Antivenenos (Portugal) - Telefone de urgência em caso de intoxicação: (+351) 800 250 250 (24h/365d)  
- Em alternativa ligue 112 (Número europeu de emergência)  
Centros de toxicologia PORTUGAL:  
· Centro de Informação Antivenenos (CIAV) - Instituto Nacional de Emergencia Medica (INEM) - Rua Almirante Barroso, 36 - 1000-013 Lisboa - Telefone (Secretariado): +351 213 303 271 (Chamada para a rede fixa nacional) | Telefone de urgência: 800 250 250

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

- 2.1 **CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTANCIA OU MISTURA:**  
A classificação das misturas é feita de acordo com os seguintes princípios: a) quando dados (ensaios) estão disponíveis para a classificação de misturas, geralmente é feito com base nesses dados, b) na ausência de dados (testes) para as misturas, os métodos de interpolação ou extrapolação são geralmente utilizados para avaliar o risco, utilizando os dados de classificação disponíveis para misturas semelhantes, e c) na ausência de testes e informações que permitam a aplicação de técnicas de interpolação ou extrapolação, são utilizados métodos para classificar a avaliação de risco com base nos dados dos componentes individuais da mistura.  
Classificação de acordo com o Regulamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP):  
ATENÇÃO:Self-react. E:H242|Eye Irrit. 2:H319|Aquatic Acute 1:H400|Aquatic Chronic 1:H410|Skin Sens. 1A:H317
- | Classe de perigo | Classificação da mistura                             | Cat.           | Vias de exposição | Orgãos-alvo | Efeitos   |
|------------------|------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|-----------|
| Físico-químico:  | Self-react. E:H242 c)                                | -              | -                 | -           | -         |
| Saúde humana:    | Eye Irrit. 2:H319 c)<br>Skin Sens. 1A:H317 c)        | Cat.2<br>Cat.1 | Olhos             | Olhos       | Irritação |
| Meio ambiente:   | Aquatic Acute 1:H400 c)<br>Aquatic Chronic 1:H410 c) | Cat.1<br>Cat.1 | -                 | -           | -         |
- O texto completo das advertências de perigo mencionadas é indicado na secção 16.
- Nota: Quando na secção 3 é utilizado uma gama de percentagens, os perigos para a saúde e meio ambiente descrevem os efeitos da concentração mais elevada de cada componente, mas abaixo do valor máximo indicado.

- 2.2 **ELEMENTOS DO RÓTULO:**
- O produto é etiquetado com a palavra-sinal ATENÇÃO de acordo o Regulamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).
- Advertências de perigo:  
H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Recomendações de prudência:  
P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.  
P102 Manter fora do alcance das crianças.  
P280 Usar luvas de protecção, vestuário de protecção e protecção ocular. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.  
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabonete.



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
 Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

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.  
 P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.  
 P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais.

[- Informações suplementares:](#)

[- Substâncias que contribuem para a classificação:](#)

Peróxido de dibenzoílo

2.3

[OUTROS PERIGOS:](#)

Perigos que não têm repercussões na classificação, mas que podem contribuir para o perigo global da mistura:

[- Outros perigos físico-químicos:](#)

Uma das propriedades mais características e mais comuns a todos os peróxidos orgânicos, devido à sua estrutura química,

[- Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana:](#)

A exposição prolongada aos vapores pode produzir sonolência transitória. Em caso de contacto prolongado a pele pode ressecar-se.

[- Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente:](#)

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.

[Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:](#)

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

**SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

3.1

[SUBSTÂNCIAS:](#)

Não aplicável (mistura).

3.2

[MISTURAS:](#)

Este produto é uma mistura.

[Descrição química:](#)

Hardener

[COMPONENTES PERIGOSOS:](#)

Substâncias que intervêm numa percentagem superior ao limite de isenção:

40 < C < 50 %	Peróxido de dibenzoílo CAS: 94-36-0, EC: 202-327-6, REACH: 01-2119511472-50 CLP: Perigo: Org. Perox. B:H241   Eye Irrit. 2:H319   Skin Sens. 1:H317   Aquatic Acute 1:H400 (M=10)   Aquatic Chronic 1:H410 (M=10)	REACH
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

2,5 < C ≤ 5 %	Etilenoglicol CAS: 107-21-1, EC: 203-473-3, REACH: 01-2119456816-28 CLP: Atenção: Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=500 mg/kg)   STOT RE 2:H373	REACH
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

[Impurezas:](#)

Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto.

[Estabilizadores:](#)

Nenhum.

[Remissão para outras secções:](#)

Para maior informação sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

[SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA \(SVHC\):](#)

Lista atualizada pela ECHA em 14/06/2023.

[Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento \(CE\) nº 1907/2006:](#)

Nenhuma.

[Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento \(CE\) nº 1907/2006:](#)

Nenhuma.

[SUBSTÂNCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULÁVEIS, TÓXICAS \(PBT\) OU MUITO PERSISTENTES E MUITO BIOACUMULÁVEIS \(MPMB\):](#)

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

#### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1	<b>DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE EMERGÊNCIA:</b>		
	 Os sintomas podem ocorrer após a exposição, de modo que em caso de exposição direta ao produto, em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas do mal-estar, procurar cuidado médico. Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência. Os socorristas devem prestar atenção para a auto-protecção e usar a equipamento de protecção individual recomendada se houver uma possibilidade de exposição. Usar luvas protectoras quando se administrem primeiros socorros.		
	Via de exposição	Sintomas e efeitos, agudos e retardados	Descrição das medidas de primeiros socorros
	Inalação:	Não é esperado que os sintomas ocorram sob condições normais de uso.	Transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada. Se a respiração estiver irregular ou parada, aplicar a respiração artificial. Se a pessoa está inconsciente, colocar em posição de segurança apropriada. Manter coberto com roupa de abrigo enquanto se procura assistência médica.
	Pele:	O contacto com a pele produz vermelhidão.	Remover imediatamente a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele. Aplicar uma pomada de lanolina. Em caso de erupção cutânea consultar ao médico.
	Olhos:	O contacto com os olhos causa vermelhidão e dor.	Remover as lentes de contacto. Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, até que a irritação diminua. Se for possível, alternar o enxaguado com uma solução aquosa de ascorbato sódio a 5% ou uma solução aquosa de bicarbonato sódio a 2%. As duas soluções não devem ter mais de 4 semanas. Não aplicar óleos. Procurar imediatamente assistência médica especializada.
	Ingestão:	A ingestão, pode causar irritações na boca, garganta e no esófago.	Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Se houver contacto com a boca, lavar unicamente com grande quantidade de água. Não provocar o vômito, devido ao risco da aspiração. Manter a vítima em repouso.

4.2 **SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS:**  
Os principais sintomas e efeitos são indicados nas secções 4.1 e 11.1

4.3 **INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MEDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSARIOS:**  
As informações sobre a composição do produto foram enviadas para o Centro de Informação Antivenenos (CIAV). Em caso de acidente, ligue o CIAV, Telefone: (+351) 800250250 (24h/365d).  
[Informação para o médico:](#)  
O tratamento deve dirigir-se ao controlo dos sintomas e das condições clínicas do paciente..  
[Antídotos e contra-indicações:](#)  
Não se conhece antídoto específico.

#### SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1	<b>MEIOS DE EXTINÇÃO:</b> Extintor de pó ou CO2. Não usar para a extinção: halon.
5.2	<b>PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:</b> Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.
5.3	<b>RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS:</b> <a href="#">Equipamento de protecção especial:</a> Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas. Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura. A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico. <a href="#">Outras recomendações:</a> Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

**SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL**

6.1	<b>PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGENCIA:</b> Eliminar as possíveis fontes de ignição e se necessário, ventilar a área. Não fumar. Evitar o contacto directo com o produto. Evitar respirar os vapores. Manter as pessoas sem protecção em posição contrária à direcção do vento.
6.2	<b>PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL:</b> Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.
6.3	<b>MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA:</b> Recolher o derrame com materiais absorventes não-combustíveis (terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc..). Não utilizar trapos. O absorvente impregnado de peróxido se deve recolher num lugar seguro e não fechá-lo num recipiente.
6.4	<b>REMISSAO PARA OUTRAS SECÇÕES:</b> Para informações de contacto em caso de emergência, ver a secção 1. Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. Para a eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

7.1	<b>PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:</b> Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais. <b>- Recomendações gerais:</b> Utilizar em zonas afastadas de pontos de ignição e longe de fontes de calor ou eléctricas. Não fumar. Não pesar na área de armazenagem. Evitar fricções, manejos bruscos ou impactos fortes. Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos. <b>- Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:</b> Os vapores são mais pesados do que o ar, podem deslocar-se pelo chão a distâncias consideráveis e podem formar com o ar misturas que ao alcançar fontes de ignição afastadas podem inflamar-se ou explodir. Devido à inflamabilidade, este material só pode ser utilizado em zonas livres de fontes de ignição e afastado das fontes de calor ou eléctricas. Não fumar. Ponto de inflamação 195 °C CLP 2.6.4.3. Temperatura de auto-ignição: -9,999 °C <b>- Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:</b> Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. <b>- Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente:</b> Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Ter especial atenção na água de limpeza. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6.
7.2	<b>CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES:</b> Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter fora do alcance das crianças. O produto deve armazenar-se afastado de fontes de calor e eléctricas. Não fumar na área de armazenagem. Evitar a incidência directa de radiação solar. Evitar condições de humidade extremas. Manter o recipiente num local bem ventilado. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Para maior informação, ver secção 10. <b>- Classe do armazém:</b> Conforme as disposições vigentes. <b>- Tempo máximo de armazenagem:</b> 6 Meses. <b>- Intervalo de temperaturas:</b> min:5 °C, max:40 °C (recomendado). <b>- Matérias incompatíveis:</b> Manter ao abrigo de agentes oxidantes, ácidos, álcalis, agentes redutores, aminas, metais, compostos de metais pesados. <b>- Tipo de embalagem:</b> Conforme as disposições vigentes. <b>- Quantidades limite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (DL.150/2015):</b> - Substâncias/misturas perigosas designadas: Nenhuma - Categorias de perigo e quantidades limite inferior/superior em toneladas (t):  · Perigos físicos: Risco de incêndio sob a acção do calor. (P6b) (50t/200t). · Perigos para a saúde: Não aplicável · Perigos para o ambiente: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. (E1) (100t/200t). · Outros perigos: Não aplicável - Quantidade-límiar para a aplicação de requisitos do nível inferior: 50 toneladas - Quantidade-límiar para a aplicação de requisitos do nível superior: 200 toneladas  - Observações: As quantidades-límiar atrás indicadas dizem respeito a cada estabelecimento. As quantidades a ter em conta para a aplicação dos artigos pertinentes são as quantidades máximas presentes ou passíveis de estarem presentes num determinado momento. Para o cálculo da quantidade total presente não são tidas em conta as substâncias perigosas presentes num estabelecimento em quantidades não superiores a 2% da quantidade-límiar pertinente, caso a sua localização no interior do estabelecimento não lhes permita desencadear um acidente grave noutro local desse estabelecimento. Para mais pormenores, ver nota 4 do Anexo I da Directiva Seveso.
7.3	<b>UTILIZAÇÃO(OES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S):</b> Nenhuma recomendação específica disponível pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**8.1** PARAMETROS DE CONTROLO:  
Se um produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a normas de monitorização como EN689, EN14042 e EN482 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a exposição a agentes químicos e biológicos. Também deve ser feita referência a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.

- VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (VLE)

(DL.1/2021) (Portugal, 2021)	Ano	VLE-MP		VLE-CD		Observações
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Etilenoglicol	2012	20	52	40	104	Vd

VLE - Valor limite de exposição, VLE-MP - Média Ponderada no Tempo, VLE-CD - Limite Exposição Curta Duração.  
Vd - Notação cutânea.

- Via dérmica (Vd):

Indica que, em exposição a esta substância, a absorção por a via cutânea, incluindo as membranas mucosas e os olhos, pode ser significativa para o conteúdo corporal total se não forem tomadas medidas para evitar a absorção. Existem alguns agentes químicos para os quais a absorção por via dérmica, tanto na fase líquida como de vapor, pode ser muito alta, e esta via de entrada pode ser de igual ou maior importância que a via inalatória. Nestas situações, é essencial a utilização do controlo biológico para poder quantificar a quantidade global de contaminante absorvido.

- VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:

Não estabelecido

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):

O nível sem efeito derivado (DNEL) é um nível de exposição que se estima seguro, derivado de dados de toxicidade segundo orientações específicas que recolhe o REACH. O valor DNEL pode diferir de um limite de exposição ocupacional (OEL) correspondente ao mesmo produto químico. Os valores OEL podem vir recomendados por uma determinada empresa, um organismo normativo governamental ou uma organização de peritos. Se bem que se considerem protectores da saúde, os valores OEL obtêm-se por um processo diferente ao do REACH.

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos sistémicos, aguda e crónica:	DNEL Inalação mg/m3	DNEL Cutânea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
Peróxido de dibenzoílo	- (a) 11,75 (c)	- (a) 6,6 (c)	- (a) - (c)
Etilenoglicol	- (a) - (c)	- (a) 106 (c)	- (a) - (c)

- NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos locais, aguda e crónica:	DNEL Inalação mg/m3	DNEL Cutânea mg/cm2	DNEL Olhos mg/cm2
Peróxido de dibenzoílo	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Etilenoglicol	- (a) 35 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

- Nível derivado sem efeito, população em geral:

Não aplicável (produto para utilização profissional ou industrial).

(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida.

(-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH).

- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):

- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, AQUÁTICO:- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:	PNEC Água doce mg/l	PNEC Marine mg/l	PNEC Intermitente mg/l
Peróxido de dibenzoílo	0.0006	0	0.0006
Etilenoglicol	10	1	10

- DEPURADORAS RESIDUAIS (STP) E SEDIMENTOS EM ÁGUA DOCE E ÁGUA MARINHA:	PNEC STP mg/l	PNEC Sedimento mg/kg dw/d	PNEC Sedimento mg/kg dw/d
Peróxido de dibenzoílo	0.35	0.338	0.0338
Etilenoglicol	199.5	37	3.7

- CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, TERRESTRE:- Ar. solo e efeitos para predadores e seres humanos:	PNEC Ar mg/m3	PNEC Solo mg/kg dw/d	PNEC Oral mg/kg dw/d
Peróxido de dibenzoílo	-	0.0758	6.67
Etilenoglicol	s/r	1.53	-7

(-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH).

s/r - PNEC não derivado (sem risco identificado).

**8.2** CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:  
MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
 Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023



Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas e vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

**- Protecção do sistema respiratório:**

Evitar a inalação de vapores.

**- Protecção dos olhos e face:**

Recomenda-se ter à disposição torneiras, fontes ou frascos lava-olhos que contém água limpa nas proximidades da zona de utilização.

**- Protecção das mãos e da pele:**

Recomenda-se ter à disposição torneiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição.

**CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL: REGULAMENTO (CE) Nº 2016/425:**

Como uma medida de prevenção geral de segurança no ambiente de trabalho, recomenda-se o uso de equipamentos de protecção individual (EPI) básicos, com a marcação CE relevante. Para mais informações sobre equipamentos de protecção individual (armazenagem, uso, limpeza, manutenção, tipo e características do EPI, classe de protecção, marcação, categoria, norma CEN, etc.), deve-se consultar os prospectos informativos fornecidos pelos fabricantes dos EPI.

Máscara:	Não.
Óculos:	Óculos de segurança com proteções laterais apropriadas (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.
Viseira de segurança:	Viseira de segurança contra respingos de líquidos (EN166), recomendável quando se manipularem peróxidos em grandes quantidades.
Luvas:	Luvas resistentes aos produtos químicos (EN374). Quando pode ter lugar um contacto frequente ou prolongado, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 5 ou superior, com um tempo de penetração >240 min. Quando só espera-se um breve contacto, recomenda-se usar luvas com protecção do nível 2 ou superior, com um tempo de penetração >30 min. O tempo de penetração das luvas seleccionadas deve ser de acordo com o período de uso pretendido. Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. Utilizar a técnica adequada de retirar as luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto deste produto com a pele. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.
Botas:	Não.
Avental:	Não.
Fato macaco:	Guardar a roupa de trabalho sob controlo e separada do resto. Não levar a roupa contaminada para casa. Lavar a roupa de trabalho contaminada antes de usar outra vez.

**- Perigos térmicos:**

Não aplicável (o produto é manuseado à temperatura ambiente).

**CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:**

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Evitar a emissão na atmosfera.

**- Derrames no solo:**

Evitar a penetração no terreno.

**- Derrames na água:**

Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

**- Lei de gestão de águas:**

Este produto não contém qualquer substância na lista de substâncias prioritárias no domínio da política da águas, de acordo com a Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE.

**- Emissões na atmosfera:**

Devido a volatilidade, podem resultar emissões para a atmosfera durante a manipulação e utilização. Evitar a emissão na atmosfera.



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
 Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

9.1	<b>INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:</b>		
	<u>Aspecto</u>		
	Estado físico:	Pasta	
	Cor:	Vermelho	
	Odor:	Característico	
	Limiar olfactivo:	Não disponível (mistura).	
	<u>Mudança de estado</u>		
	Ponto/Intervalo de amolecimento:	Não disponível (mistura).	
	Ponto de ebulição inicial:	Não disponível.	
	<u>- Inflamabilidade:</u>		
	Ponto de inflamação	195 °C	CLP 2.6.4.3.
	Limites inferior/superior de inflamabilidade/explosividade:	Não disponível	
	Temperatura de auto-ignição:	-9,999 °C	
	<u>Estabilidade</u>		
	Temperatura de decomposição:	-9,999,00 °C	
	<u>Valor pH</u>		
	pH:	4,5 a 20°C	
	<u>- Viscosidade:</u>		
	Viscosidade dinâmica:	Não disponível.	
	Viscosidade cinemática:	Não disponível.	
	<u>- Solubilidade(s):</u>		
	Solubilidade em água	Inmiscible	
	Lipossolubilidade:	Não aplicável (produto inorgânico).	
	Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável (mistura).	
	<u>- Volatilidade:</u>		
	Pressão de vapor:	0,0253* mmHg a 20°C	
	Pressão de vapor:	1 hPa a 20°C	
	Pressão de vapor:	0,0367* kPa a 50°C	
	Taxa de evaporação:	Não disponível (falta de dados).	
	<u>Densidade</u>		
	Densidade relativa:	1,241* a 20/4°C	Relativa água
	Densidade relativa do vapor:	2,38* a 20°C 1 atm.	Relativa ar
	<u>Características de partícula</u>		
	Tamanho da partícula:	Não disponível.	
	<u>- Propriedades explosivas:</u>		
	Os vapores podem formar com o ar misturas que podem inflamar-se ou explodir na presença de uma fonte de ignição.		
	<u>- Propriedades comburentes:</u>		
	Não classificado como produto comburente.		
	*Os valores estimados com base nas substâncias que entram na mistura.		

9.2	<b>OUTRAS INFORMAÇÕES:</b>		
	<u>Informações sobre as classes de perigo físico</u>		
	Substâncias e misturas auto-reativas:	Risco de incêndio sob a acção do calor.	
	<u>Outros recursos de segurança:</u>		
	Calor de combustão:	6193 Kcal/kg	
	COV (fornecimento):	Não disponível.	
	COV (fornecimento):	1,030,2 g/l	
	Não voláteis:	-9,999,00 % Peso	1h. 60°C
	Oxigénio activo:	3,17 % O2	
	Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na folha técnica do mesmo. Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.		



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

**SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

10.1	<p><b>REATIVIDADE:</b></p> <p><u>- Corrosividade para os metais:</u> Não é corrosivo para os metais.</p> <p><u>- Propriedades pirofóricas:</u> Não pirofórico.</p>
10.2	<p><b>ESTABILIDADE QUÍMICA:</b> Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.</p>
10.3	<p><b>POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS:</b> Possível reacção perigosa com agentes oxidantes, ácidos, álcalis, agentes redutores, aminas, metais, compostos de metais pesados. Deve-se ter um especial cuidado em todas as circunstâncias, de que não haja um contacto directo com aceleradores, ja que pode ocorrer uma violenta decomposição ou inclusivamente uma explosão.</p>
10.4	<p><b>CONDIÇÕES A EVITAR:</b></p> <p><u>- Calor:</u> Esta preparação é razoavelmente estável a temperatura ambiente (ao redor de 20°C). Porém, a temperaturas superiores tem lugar uma reacção de decomposição exotérmica. No caso em que a decomposição ocorrer tão rapidamente que o calor se dissipe só parcialmente, haverá um incremento acelerado da temperatura do produto, Dependendo das circunstâncias, por exemplo: a quantidade, o grau de confinamento, etc., pode ocorrer uma intensa decomposição, ignição ou inclusivamente uma explosão.</p> <p><u>- Luz:</u> Evitar a incidência directa da radiação solar, já que poderia produzir um aumento da temperatura, com o conseqüente perigo por decomposição do peróxido.</p> <p><u>- Ar:</u> O produto não é afectada por exposição ao ar, mas os recipientes não devem ser deixados abertos.</p> <p><u>- Humidade:</u> Evitar condições de humidade extremas.</p> <p><u>- Pressão:</u> Não relevante.</p> <p><u>- Choques:</u> O produto não é sensível a choques, mas como uma recomendação de carácter geral devem ser evitados choques e manuseio brusco para evitar mossa e quebra de embalagens, especialmente quando o produto é manuseado em grandes quantidades, e durante as operações de carga e descarga.</p>
10.5	<p><b>MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:</b> Manter ao abrigo de agentes oxidantes, ácidos, álcalis, agentes redutores, aminas, metais, compostos de metais pesados.</p>
10.6	<p><b>PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:</b> Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: oxigénio. Os vapores produzidos pela decomposição são inflamáveis, consequentemente qualquer fonte de ignição pode provocar um incêndio.</p>

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

Não existem dados toxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação. A classificação toxicológica desta mistura realizou-se usando o método convencional do cálculo do Regulamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).

11.1	<p><b>INFORMAÇÕES SOBRE AS CLASSES DE PERIGO, TAL COMO DEFINIDAS NO REGULAMENTO (CE) N.O 1272/2008:</b></p> <p><b>TOXICIDADE AGUDA:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Doses e concentrações letais de componentes individuais:</th> <th>DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral</th> <th>DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea</th> <th>CL50 (OECD403) mg/m<sup>3</sup>·4h Inalação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peróxido de dibenzoílo Etilenoglicol</td> <td>7710 Cobaia</td> <td>9530 Coelho</td> <td>&gt; 24300 Cobaia &gt; 20000 Cobaia</td> </tr> <tr> <th>Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:</th> <th>ATE mg/kg bw Oral</th> <th>ATE mg/kg bw Cutânea</th> <th>ATE mg/m<sup>3</sup>·4h Inalação</th> </tr> <tr> <td>Peróxido de dibenzoílo Etilenoglicol</td> <td>- * &gt; 500</td> <td>-</td> <td>24300 -</td> </tr> </tbody> </table>				Doses e concentrações letais de componentes individuais:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea	CL50 (OECD403) mg/m <sup>3</sup> ·4h Inalação	Peróxido de dibenzoílo Etilenoglicol	7710 Cobaia	9530 Coelho	> 24300 Cobaia > 20000 Cobaia	Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutânea	ATE mg/m <sup>3</sup> ·4h Inalação	Peróxido de dibenzoílo Etilenoglicol	- * > 500	-	24300 -
Doses e concentrações letais de componentes individuais:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutânea	CL50 (OECD403) mg/m <sup>3</sup> ·4h Inalação																	
Peróxido de dibenzoílo Etilenoglicol	7710 Cobaia	9530 Coelho	> 24300 Cobaia > 20000 Cobaia																	
Estimativas da toxicidade aguda (ATE) de componentes individuais:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutânea	ATE mg/m <sup>3</sup> ·4h Inalação																	
Peróxido de dibenzoílo Etilenoglicol	- * > 500	-	24300 -																	

(\*) - Estimativa pontual de toxicidade aguda correspondente à categoria de classificação (ver GHS/CLP Tabela 3.1.2). Estes valores foram concebidos para serem utilizados no cálculo da ATE para efeitos de classificação de misturas com base nos seus componentes e não representam resultados de ensaios.

(-) - Os componentes que se presume não ter toxicidade aguda no limite superior da categoria 4 para a via de exposição correspondente são ignorados.

- Dose sem efeitos adversos observados

Não disponível

- Dose mínima sem efeitos adversos observados

Não disponível

**INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: TOXICIDADE AGUDA:**

Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
Inalação: Não classificado	ATE > 5000 mg/m <sup>3</sup>	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.3.6.



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

Pele: Não classificado	ATE > 2000 mg/kg bw	Não disponível.	Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Olhos: Não classificado	Não disponível.	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestão: Não classificado	ATE > 5000 mg/kg bw	-	Não classificado como um produto com toxicidade aguda por ingestão (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Classificação de misturas com base em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

**CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:**

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
- Corrosão/irritação respiratória: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
- Corrosão/irritação cutânea: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lesão/irritação ocular grave: 	Olhos 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritação ocular grave.	GHS/CLP 3.3.3.3.
- Sensibilização respiratória: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.4.3.3.
- Sensibilização cutânea: 	Pele 	Cat.1A	SENSIBILIZANTE: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.

GHS/CLP 3.3.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.

GHS/CLP 3.4.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes.

GHS/CLP 3.8.3.4: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes da mistura.

**- PERIGO DE ASPIRAÇÃO:**

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados	Critério
- Perigo de aspiração: Não classificado	-	-	Não classificado como um produto perigoso por aspiração (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes da mistura.

**TOXICIDADE PARA ORGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT): Exposição única (SE) e/ou Exposição repetida (RE):**

Não classificado como um produto com toxicidade para órgãos-alvo específicos.

GHS/CLP 3.8.3.4: Classificação de misturas se houver dados para todos os ingredientes ou apenas para alguns ingredientes da mistura.

**EFEITOS CMR:**

**- Efeitos cancerígenos:**

Não é considerado como um produto cancerígeno.

**- Genotoxicidade:**

Não é considerado como um produto mutagénico.

**- Toxicidade para a reprodução:**

Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

**- Efeitos via aleitamento:**

Não classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.

**EFEITOS IMEDIATOS E RETARDADOS E EFEITOS CRÓNICOS DECORRENTES DE EXPOSIÇÃO BREVE E PROLONGADA:**

**Vias de exposição**

Não disponível.



POLYESTER PUTTY HARDENER  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

- Exposição a curto prazo:

Não disponível.

- Exposição prolongada ou repetida:

Não disponível.

INTERACCÕES:

Não disponível.

INFORMAÇÕES SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO E DISTRIBUIÇÃO:

- Absorção dérmica:

Esta preparação contém as seguintes substâncias para as quais a absorção por via cutânea pode ser muito alta: Etilenoglicol.

- Toxicocinética básica:

Não disponível.

INFORMAÇÃO ADICIONAL:

Alguns peróxidos orgânicos provocarão graves lesões oculares irreversíveis na córnea, ainda depois dum rápido contacto.

11.2 INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS PERIGOS:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

Outras informações:

Nenhuma informação adicional disponível.

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

Não existem dados ecotoxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação. A classificação ecotoxicológica desta mistura realizou-se usando o método convencional do cálculo do Regulamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP).

12.1 TOXICIDADE:

- Toxicidade aguda em meio aquático de componentes individuais	CL50 (OECD 203) mg/l-96horas	CE50 (OECD 202) mg/l-48horas	CE50 (OECD 201) mg/l-72horas
Peróxido de dibenzoílo	0.06 - Peixes	0.11 - Dafnias	0.06 - Algas
Etilenoglicol	18500 - Peixes	1000 - Dafnias	2000 - Algas

- Concentração sem efeitos observados

Não disponível

- Concentração mínima com efeitos observados

Não disponível

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AQUÁTICA:

Toxicidade aquática	Cat.	Principais perigos para o ambiente aquático	Critério
- Toxicidade aquática aguda:	Cat.1	MUITO TÓXICO: Muito tóxico para os organismos aquáticos.	GHS/CLP 4.1.3.5.5.3.
- Toxicidade aquática crónica:	Cat.1	MUITO TÓXICO: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.

CLP 4.1.3.5.5.3: Classificação das misturas em termos de perigos agudos, com base na soma dos componentes classificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Classificação das misturas em termos de perigos crónicos (de longo prazo), com base na soma dos componentes classificados.

12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:

- Biodegradabilidade:

Não disponível.

Biodegradação aeróbica de componentes individuais	CQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 dias 14 dias 28 dias	Biodegradabilidade
Peróxido de dibenzoílo		- - -	Inherente
Etilenoglicol	1289	93 99 -	Fácil

Nota: Os dados de biodegradabilidade correspondem a uma média de dados de várias fontes bibliográficas.

- Hidrólise:

Não disponível.

- Fotodegradabilidade:

Não disponível.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:

Pode bioacumular-se.

Bioacumulação de componentes individuais	logPow	BCF L/kg	Potencial
Peróxido de dibenzoílo	3.46	89.1 (calculado)	Baixo
Etilenoglicol	-1.36	3.2 (calculado)	Não bioacumulável



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

12.4	<b>MOBILIDADE NO SOLO:</b> Não disponível			
	Movibilidade de componentes individuais	log Pod	Constante de Henry Pa·m <sup>3</sup> /mol 20°C	Potencial
	Peróxido de dibenzoílo	2,39		Baixo
	Etilenoglicol	-0,65	0,00608 (calculado)	Não bioacumulável

12.5 **RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB:(Anexo XIII do Regulamento (CE) n° 1907/2006:)**  
Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.

12.6 **PROPRIEDADES DESREGULADORAS DO SISTEMA ENDÓCRINO:**  
Este produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas identificadas ou em avaliação.

12.7 **OUTROS EFEITOS ADVERSOS:**  
- **Potencial de empobrecimento da camada do ozono:**  
Não disponível.  
- **Potencial de criação fotoquímica de ozono:**  
Não disponível.  
- **Potencial de contribuição para o aquecimento global:**  
Não disponível.

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

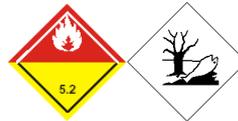
13.1 **MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:Directiva 2008/98/CE~Regulamento (UE) n° 1357/2014 (DL.178/2006~DL.73/2011):**  
Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.  
**Eliminação recipientes vazios:Directiva 94/62/CE~2015/720/UE (DL.152-D/2017 e DL.102-D/2020), Decisão 2000/532/CE~2014/955/UE (DL.92/2006, DL.178/2006 e DL.73/2011) e Decisão 2014/955/UE (DL.71/2016):**  
Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes.A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, em conformidade com o Capítulo 15 01 da Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado.Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto.Não re-utilizar nunca um recipiente que tenha contido peróxidos.  
**Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:**  
Aterro oficialmente autorizado, de acordo com os regulamentos locais.

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

14.1 **NUMERO ONU OU NUMERO DE ID:**  
3108

14.2 **DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU:**  
PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO E, SÓLIDO

14.3 **CLASSE(S) DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE:**  
**Transporte rodoviário (ADR 2023) e Transporte ferroviário (RID 2023):**  
- Classe: 5.2  
- Grupo de embalagem:  
- Código de classificação: P1  
- Código de restrição em túneis: (D)  
- Categoria de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L  
- Quantidades limitadas: 500 g (ver isenções totais ADR 3.4)  
- Documento do transporte: Documento do transporte.  
- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4  
**Transporte via marítima (IMDG 40-20):**  
- Classe: 5.2  
- Grupo de embalagem:  
- Ficha de Emergência (EmS): F-J,S-R  
- Guia Primeiros Socorros (MFAG): 735  
- Poluente marinho: Sim.  
- Documento do transporte: Conhecimento do embarque.  
**Transporte via aérea (ICAO/IATA 2021):**  
- Classe: 5.2  
- Grupo de embalagem:  
- Documento do transporte: Conhecimento aéreo.  
**Transporte por via navegável interior (ADN):**  
Não disponível



14.4 **GRUPO DE EMBALAGEM:**  
Ver secção 14.3

14.5 **PERIGOS PARA O AMBIENTE:**  
Classificado como perigoso para o ambiente.



**POLYESTER PUTTY HARDENER**  
 Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

- 14.6 [PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:](#)  
 Assegurar-se que as pessoas transportando o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame. Transporte sempre em recipientes fechados, mantidos em posição vertical e segura. Garantir uma ventilação adequada.
- 14.7 [TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL EM CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DA OMI:](#)  
 Não disponível.

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

- 15.1 [REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECIFICA PARA A SUBSTANCIA OU MISTURA EM MATERIA DE SAUDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:](#)  
 Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança.  
[Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização:](#)  
 Ver secção 1.2  
[Advertência de perigo táctil:](#)  
 Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).  
[Protecção de segurança para crianças:](#)  
 Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).  
[OUTRAS LEGISLAÇÕES:](#)  
 - Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro (e suas respetivas alterações) - Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.  
 - Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro - Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.  
 - Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.  
 - Decreto-Lei n.º 1/2021, de 6 de Janeiro - Transpõe a Diretiva (UE) 2019/1831, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos.  
 - Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.  
 - Decreto Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto - Estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, transpondo a Diretiva n.º 2010/75/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição).  
 - Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho - Estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro, que aprovou, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais, com a alteração que lhe foi introduzida pela Directiva n.º 2006/21/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à gestão de resíduos da indústria extrativa.  
 - Decreto-Lei 41-A/2010, de 29 de Abril (e suas respetivas alterações) - Regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/90/CE, da Comissão, de 3 de Novembro, e a Diretiva n.º 2008/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Setembro.  
 - Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto - Estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2012/18/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.  
 - Decreto-Lei 62/2021, de 26 de julho- Assegura a execução, na ordem jurídica interna, do Regulamento (UE) n.º 2019/1148, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.  
 - Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de Fevereiro - Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009.  
[Responsabilidade ambiental:](#)  
 A utilização deste produto em Portugal fica sujeita ao regime de responsabilidade ambiental previsto no DL.147/2008.  
[Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves \(Seveso III\):](#)  
 Ver secção 7.2  
[Outras legislações locais:](#)  
 O receptor deve verificar a possível existência de regulamentos locais aplicáveis ao produto químico.
- 15.2 [AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA QUÍMICA:](#)  
 Para esta mistura não foi feita uma avaliação da segurança química.

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

- 16.1 [TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:](#)  
[Indicações de perigo segundo o Regulamento \(UE\) n.º 1272/2008~2021/849 \(CLP\), Anexo III:](#)  
 H241 Risco de explosão ou de incêndio sob a acção do calor. H242 Risco de incêndio sob a acção do calor. H302 Nocivo por ingestão. H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H373 Pode afectar os rins após exposição prolongada ou repetida por ingestão.  
[AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO SOBRE O PERIGO DE MISTURAS:](#)  
 Veja as secções 9.1, 11.1 e 12.1.  
[RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:](#)



POLYESTER PUTTY HARDENER  
Código : 5001-001071



Versão: 2

Revisão: 04/08/2023

Revisão precedente: 12/09/2021

Data de impressão: 04/08/2023

Recomenda-se que todos os funcionários que lidem com este produto realizar um treino básico em prevenção de riscos laborais, a fim de facilitar a compreensão e interpretação das fichas de segurança e rotulagem dos produtos.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:**

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Threshold Limit Values, (AGCIH, 2021).
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2023).
- Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 40-20 (IMO, 2020).

**ABREVIATURAS E SIGLAS:**

Lista de abreviaturas e siglas que poderiam ser usadas (embora não necessariamente utilizadas) nesta ficha de dados de segurança:

- REACH: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos.
- GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos das Nações Unidas.
- CLP: Regulamento Europeu sobre Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias e Misturas químicas.
- EINECS: Inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado.
- ELINCS: Inventário europeu das substâncias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Substância complexa com composição desconhecida ou variável, produtos de reacção complexa ou materiais biológicos.
- SVHC: Substâncias de preocupação muito elevada.
- PBT: Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas.
- mPmB: Substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis.
- COV: Compostos Orgânicos Voláteis.
- DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH).
- PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos (REACH).
- LC50: Concentração letal, 50 por cento.
- LD50: Dose letal, 50 por cento.
- ONU: Organização das Nações Unidas.
- ADR: Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas.
- RID: Regulações concernentes ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercadorias perigosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

**REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA:**

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) e com o Anexo do Regulamento (UE) n° 2020/878.

**HISTÓRICO: REVISÃO:**

Versão: 1 12/09/2021

Versão: 2 04/08/2023

**Alterações em relação a ficha de dados de segurança anterior:**

Alterações que foram introduzidas em relação à versão anterior devido à adaptação estrutural e de conteúdo da Ficha de Segurança ao Regulamento (UE) n.º 2020/878: Todas as secções.

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.