

	<b>ENDURECEDOR DE VULCAPOL</b> Código: 1661	
--	--	---



Versão: 1 Data de emissão: 16/05/2018

Data de impressão: 16/07/2018

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


1.1	<u>IDENTIFICADOR DO PRODUTO:</u>	ENDURECEDOR DE VULCAPOL Código: 1661
1.2	<u>UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS:</u> Utilizações previstas (principais funções técnicas): Endurecedor: Setores de uso: Utilizações profissionais (SU22). Utilizações pelos consumidores (SU21). 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'. Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização, Anexo XVI do Regulamento (CE) nº 1907/2006: Não restrito.	[...] Industrial [X] Profissional [X] Consumo
1.3	<u>IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA:</u> PINTURAS ISAVAL, S.L. c/Velutars, Parcela 2-14 - P.I.Casanova - E-4 6394 - Ribarrojad d Turia (Valencia) Telefone: +34 96 1640001 - Fax: +34 96 1640002 Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança: e-mail: atencionaalcliente@isaval.es	
1.4	<u>NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA:</u> +34 96 1640001 (8:00-18:00 h.) (horário laboral)	



**SECÇÃO 2 : IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

2.1	<u>CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:</u> Classificação de acordo com o Regulamento (UE) nº 1272/2008~1221/2015 (CLP): PERIGO: Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1:H317   Muta. 2:H341   STOT RE 2:H373oK   Aquatic Chronic 2:H411					
	<u>Classe de perigo</u>	<u>Classificação da mistura</u>	<u>Cat.</u>	<u>Vias de exposição</u>	<u>Orgãos-alvo</u>	<u>Efeitos</u>
	Físico-químico: Não classificado	Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 Skin Sens. 1:H317	Cat.4 Cat.2 Cat.1	Ingestão: Pele: Olhos: Pele: . . .	- Pele Olhos Pele . . .	Nocivo Irritação Lesões graves Alergia Defeitos genéticos Danos -
	Saúde humana: 	Muta. 2:H341 STOT RE 2:H373oK Aquatic Chronic 2:H411	Cat.2 Cat.2 Cat.2	Ingestão: -	Rins -	
	Meio ambiente: 					

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	<u>ELEMENTOS DO RÓTULO:</u> 	O produto é etiquetado com a palavra-sinal PERIGO de acordo o Regulamento (UE) nº 1272/2008~1221/2015 (CLP)
	<u>Advertências de perigo:</u> H341 H373oK H302 H315 H318 H317 H411	Suspeito de provocar anomalias genéticas. Pode afectar os rins após exposição prolongada ou repetida por ingestão. Nocivo por ingestão. Provoca irritação cutânea. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	<u>Recomendações de prudência:</u> P102 P103 P201-P202-P405 P280F P303+P361+P353-P352-P312 P305+P351+P338-P310 P308+P310+P101 P273-P391-P501a	Manter fora do alcance das crianças. Ler o rótulo antes da utilização. Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Armazenar em local fechado à chave. Usar luvas de protecção, vestuário de protecção e protecção ocular. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Mergulhar em água fria ou aplicar compressas húmidas. Lavar com sabonete e água abundantes. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. 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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. Evitar a libertação para o ambiente. Recolher o produto derramado. Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais.
	<u>Informações suplementares:</u> Nenhuma. <u>Substâncias que contribuem para a classificação:</u> TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	

	<b>ENDURECEDOR DE VULCAPOL</b> Código: 1661	
--	--	---

- 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:** Os vapores podem formar com o ar uma mistura potencialmente inflamável ou explosiva.  
**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 nenhuma substância que cumpra os critérios PBT/mPmB.

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

- 3.1 **SUBSTÂNCIAS:**  
 Não aplicável (mistura).




- 3.2 **MISTURAS:**  
 Este produto é uma mistura.  
**Descrição química:**  
 Solução de tmp-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato].
- COMPONENTES PERIGOSOS:**  
 Substâncias que intervêm numa percentagem superior ao limite de isenção:
- |   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
|  | <b>25 &lt; 30 % Bis(2-metilaziridina-1-propionato) de 2-etil-2-[[3-(2-metilaziridin-1-il)propionil]metil]propano-1,3-diol</b><br>CAS: 64265-57-2 , EC: 264-763-3<br>CLP: Perigo: Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1A:H317   Muta. 2:H341   STOT RE 2:H373oK   Aquatic Chronic 2:H411 | Auto classificada<br>< 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 07/07/2017.  
**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.

### SECÇÃO 4 : MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- 4.1 **DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:**



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-proteção e usar a equipamento de proteção 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
<b>Inalação:</b>	A inalação dos vapores de solventes pode produzir dor de cabeça, vertigem, cansaço, fraqueza muscular, sonolência e em casos extremos, a perda de consciência.	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.
 <b>Pele:</b>	O contacto com a pele produz vermelhidão e dor. Em caso de contacto prolongado, a pele pode secar.	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. Não empregar solventes. Em caso de vermelhidão da pele, ou erupções cutâneas, consultar imediatamente um médico.
 <b>Olhos:</b>	O contacto com os olhos causa vermelhidão, dor e queimaduras profundas graves e perda de visão.	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. Procurar imediatamente assistência médica especializada.
 <b>Ingestão:</b>	A ingestão, pode causar irritação de garganta, dor abdominal, sonolência, náuseas, vômitos e diarreia.	Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. 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 1.1

- 4.3 **INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS:**  
**Informação para o médico:** O tratamento deve dirigir-se ao controlo dos sintomas e das condições clínicas do paciente.  
**Antídotos e contraindicações:** Não se conhece antídoto específico.



ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



### SECÇÃO 5 : MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

- 5.1 **MEIOS DE EXTINÇÃO:**  
No caso de pequenos incêndios, de preferência use água pulverizada ou use extintores de pó polivalente (pó ABC). Em caso de incêndios maiores, isolar o recipiente e inundá-lo com grandes quantidades de água. De fato, a água é o agente mais eficaz para extinguir a combustão da nitrocelulose, enquanto a espuma e o CO2 não são adequados, pois conduzem a insuficiência de oxigênio e podem formar-se gases nitrosos. Continuar o arrefecimento dos recipientes com água quando o fogo tenha sido extinto.
- 5.2 **PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:**  
Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azoto. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.
- 5.3 **RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS:**  
**Equipamento de protecção especial:** 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.  
**Outras recomendações:** Arrefecer com água os tanques, sistemas 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.

### SECÇÃO 6 : MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

- 6.1 **PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:**  
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 **PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL:**  
Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterráneas 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 **MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA:**  
Recolher o derrame com materiais absorventes não-combustíveis (terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc.) Guardar os resíduos num recipiente fechado. Finalmente, lavar a área com água em abundância.
- 6.4 **REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES:**  
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 **PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:**  
Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais.  
**Recomendações gerais:**  
# Manipular e abrir o recipiente com prudência. Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos. Não pesar na área de armazenagem. Evitar fricções, maneios bruscos ou impactos fortes.  
**Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:**  
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. Desligar os telemóveis e não fumar. Não utilizar ferramentas que possam provocar faíscas.  
- Ponto de inflamação : 99\* °C  
- Temperatura de auto-ignição : 365\* °C  
- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade : 1.6\* - 10.1 % Volume 25°C  
**Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:**  
As pessoas com historial asmático, alérgico ou de doenças crónicas ou recorrentes, não devem trabalhar em nenhum tipo de processos que empreguem esta preparação. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. Os agentes de reticulação e preparados com conteúdo os ou baseados em aziridinas, devem ser manipulados em sistemas fechados, para evitar qualquer contacto com a pele e olhos. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.  
**Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente:**  
Produto perigoso para o meio ambiente. 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 **CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES:**  
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. Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar. Evitar condições de humidade extremas. Conservar unicamente no recipiente de origem. Nunca deixar que a nitrocelulose seque por completo, já que a nitrocelulosa seca constitui um grave perigo de incêndio e possui propriedades explosivas. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Manter o recipiente bem fechado. Para maior informação, ver secção 10.  
**Classe do armazém** : Conforme as disposições vigentes.  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, max: 40. °C (recomendado).  
**Materiais incompatíveis:**  
Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais altamente alcalinos ou ácidos fortes.  
**Tipo de embalagem:**  
Conforme as disposições vigentes.
- 7.3 **UTILIZAÇÃO(ÕES) FINAL(IS) ESPECÍFICA(S):**  
Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



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

8.1 **PARÂMETROS 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 (TLV) AGCIH-2017:**  
Não estabelecido.

**VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:**  
Não disponível

**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.

<p><b>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</b> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica: Não disponível (sem dados de registo REACH).</p> <p><b>Nível derivado sem efeito, trabalhadores:</b> - Efeitos locais, aguda e crónica: Não disponível (sem dados de registo REACH).</p> <p><b>Nível derivado sem efeito, população em geral:</b> - Efeitos sistémicos, aguda e crónica: Não disponível (sem dados de registo REACH).</p> <p><b>Nível derivado sem efeito, população em geral:</b> - Efeitos locais, aguda e crónica: Não disponível (sem dados de registo REACH).</p>	<p><b>DNEL Inalação</b> mg/m3</p>	<p><b>DNEL Cutânea</b> mg/kg bw/d</p>	<p><b>DNEL Oral</b> mg/kg bw/d</p>
	-	-	-
	<p><b>DNEL Inalação</b> mg/m3</p>	<p><b>DNEL Cutânea</b> mg/m2</p>	<p><b>DNEL Ochos</b> mg/m2</p>
	-	-	-
<p><b>DNEL Inalação</b> mg/m3</p>	<p><b>DNEL Cutânea</b> mg/kg bw/d</p>	<p><b>DNEL Oral</b> mg/kg bw/d</p>	
-	-	-	
<p><b>DNEL Inalação</b> mg/m3</p>	<p><b>DNEL Cutânea</b> mg/m2</p>	<p><b>DNEL Ochos</b> mg/m2</p>	
-	-	-	

**CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):**

<p><b>Concentração previsivelmente sem efeitos, aquático:</b> - Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes: Não disponível (sem dados de registo REACH).</p> <p>- Depuradoras residuais (STP) e sedimentos em água doce e água marinha: Não disponível (sem dados de registo REACH).</p>	<p><b>PNEC Água doce</b> mg/l</p>	<p><b>PNEC Marine</b> mg/l</p>	<p><b>PNEC Intermitente</b> mg/l</p>
	-	-	-
<p><b>PNEC STP</b> mg/l</p>	<p><b>PNEC Sedimento</b> mg/kg dry weight</p>	<p><b>PNEC Sedimento</b> mg/kg dry weight</p>	
-	-	-	
<p><b>PNEC Ar</b> mg/m3</p>	<p><b>PNEC Solo</b> mg/kg dry weight</p>	<p><b>PNEC Oral</b> mg/kg bw/d</p>	
-	-	-	



ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



8.2 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:

MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:



Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral.

Protecção do sistema respiratório: Evitar a inalação de vapores.

Protecção dos olhos e face: Ter à disposição tomeiras ou fontes com água limpa nas proximidades da zona de utilização.

Protecção das mãos e da pele: Recomenda-se ter à disposição tomeiras 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: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (DL128/93~DL374/98):

Como uma medida de prevenção geral de segurança no ambiente de trabalho, recomenda-se o uso de equipamentos de protecção individual (EPI) básicos, com amarração 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:



Máscara com filtro de tipo A (castanho) para gases e vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição superior a 65°C (EN14387). Classe 1: capacidade baixa até 1000 ppm, Classe 2: capacidade média até 5000 ppm, Classe 3: capacidade alta até 10000 ppm. Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve-se escolher em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante dos filtros. Os equipamentos de respiração com filtros não operam satisfatoriamente quando o ar contém concentrações altas de vapor ou teor de oxigénio inferior a 18% em volume. Em presença de concentrações de vapor elevadas, utilizar um equipamento respiratório autónomo.

Óculos:



Óculos de segurança com proteções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.

Vseira de segurança:

Não.

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 a 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:

Aconelhável.

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: Tóxico para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. 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.



ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



### SECÇÃO 9 : PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1	<p><b>INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:</b></p> <p><u>Aspecto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado físico : Líquido.</li> <li>- Cor : Incolor.</li> <li>- Odor : Característico</li> <li>- Limiar olfactivo : Não disponível (mistura).</li> </ul> <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : Não aplicável (meio não aquoso).</li> </ul> <p><u>Mudança de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponto de fusão : Não aplicável (mistura).</li> <li>- Ponto de ebulição inicial : 175* °C a 760 mmHg</li> </ul> <p><u>Densidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidade de vapor : 4.14* a 20°C 1 atm. Relativa ar</li> <li>- Densidade relativa : 0.995* a 20/4°C Relativa água</li> </ul> <p><u>Estabilidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura de decomposição : Não disponível (impossibilidade técnica de obter os dados).</li> </ul> <p><u>Viscosidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscosidade dinâmica : 210. cps a 20°C</li> <li>- Viscosidade cinemática : 73. mm<sup>2</sup>/s a 40°C</li> <li>- Viscosidade (tempo de fluxo) : 60. seg. CF4 a 20°C !</li> </ul> <p><u>Volatilidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taxa de evaporação : 0.4* nBuAc=100 25°C Relativa</li> <li>- Pressão de vapor : 0.091* mmHg a 20°C</li> <li>- Pressão de vapor : 0.12* kPa a 50°C</li> </ul> <p><u>Solubilidade(s)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solubilidade em água: Limitada</li> <li>- Lipossolubilidade : Não disponível (mistura não testada).</li> <li>- Coeficiente de partição n-octanol/água : Não aplicável (mistura).</li> </ul> <p><u>Inflamabilidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponto de inflamação : 99* °C</li> <li>- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade : 1.6* - 10.1 % Volume 25°C</li> <li>- Temperatura de auto-ignição : 365* °C</li> </ul> <p><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.</p> <p><u>Propriedades comburentes:</u> Não classificado como produto comburente.</p> <p>*Os valores estimados com base nas substâncias que entram na mistura.</p>
-----	--

9.2	<p><b>OUTRAS INFORMAÇÕES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não voláteis : 24.2 % Volume</li> <li>- COV (fomecimento) : 338.3 g/l</li> </ul> <p>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 1.2.</p>
-----	--

### SECÇÃO 10 : ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1	<p><b>REACTIVIDADE:</b></p> <p><u>Comosidade 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></p> <p>Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.</p>
10.3	<p><b>POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS:</b></p> <p>Possível reacção perigosa com agentes oxidantes, ácidos, anidridos.</p>
10.4	<p><b>CONDIÇÕES A EVITAR:</b></p> <p><u>Calor:</u> Manter afastado de fontes de calor.</p> <p><u>Luz:</u> Se possível, evitar a incidência directa de radiação solar.</p> <p><u>Air:</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 mossas 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></p> <p>Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais altamente alcalinos ou ácidos fortes.</p>
10.6	<p><b>PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:</b></p> <p>Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de azoto.</p>



ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



### 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 1272/2008~1221/2015 (CLP).

11.1	<b>INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS:</b>		
	<b>TOXICIDADE AGUDA:</b>		
	<u>Doses e concentrações letais</u> de componentes individuais : TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	<u>DL50</u> (OECD 401) mg/kg oral > 300. Cobaia	<u>DL50</u> (OECD 402) mg/kg cutânea > 2000. Cobaia
	<u>CL50</u> (OECD 403) mg/m3.4h inalação > 252. Cobaia		
	<u>Dose sem efeitos adversos observados.</u> Não disponível		
	<u>Dose mínima sem efeitos adversos observados.</u> Não disponível		
	<b>INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: Toxicidade aguda:</b>		
	<u>Vias de exposição</u>	<u>Toxicidade aguda</u>	<u>Cat.</u>
	<u>Inalação:</u> Não classificado	ATE > 20000 mg/m3	-
	<u>Pele:</u> Não classificado	ATE > 2000 mg/kg	-
	<u>Olhos:</u> Não classificado	Não disponível	-
	<u>Ingestão:</u> 	ATE : 1923. mg/kg	Cat.4
			NOCIVO: Nocivo por ingestão.

### CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

	<u>Classe de perigo</u>	<u>Orgãos-alvo</u>	<u>Cat.</u>	<u>Principais efeitos, agudos e/ou retardados</u>
	<u>Corrosão/irritação respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
	<u>Corrosão/irritação cutânea:</u> 	Pele 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritação cutânea.
	<u>Lesão/irritação ocular grave:</u> 	Olhos 	Cat.1	LESÕES: Provoca lesões oculares graves.
	<u>Sensibilização respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
	<u>Sensibilização cutânea:</u> 	Pele 	Cat.1	SENSIBILIZANTE: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

### PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

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

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

	<u>Efeitos</u>	<u>SE/RE</u>	<u>Orgãos-alvo</u>	<u>Cat.</u>	<u>Principais efeitos, agudos e/ou retardados</u>
	<u>Renais:</u> 	RE	Rins 	Cat.2	NOCIVO: Pode afectar os rins após exposição prolongada ou repetida por ingestão.



ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



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

**Vias de exposição:** Pode ser absorvido por inalação do vapor, através da pele e por ingestão.

**Exposição a curto prazo:** Nocivo por ingestão. A exposição à concentração de vapores do solvente acima do limite de exposição ocupacional fixado, pode resultar num efeito prejudicial à saúde, com a irritação das mucosas e do aparelho respiratório, e um efeito prejudicial nos rins, fígado e sistema nervoso central. Risco de graves lesões oculares. Os salpicos do líquido nos olhos podem causar irritação e danos reversíveis. Irritante para a pele. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Se ingerido, pode causar irritações na garganta; podem ocorrer outros efeitos, iguais aos descritos na exposição aos vapores.

**Exposição prolongada ou repetida:** O contacto repetido ou prolongado pode provocar a eliminação da gordura natural da pele, dando como resultado dermatites de contacto não alérgica e absorção através da pele.

**INTERACCÕES:**

Não disponível.

**INFORMAÇÕES SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO E DISTRIBUIÇÃO:**

**Absorção dérmica:** Não disponível.

**Toxicocinética básica:** Não disponível.

**INFORMAÇÃO ADICIONAL:**

Não 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 1272/2008~1221/2015 (CLP).

12.1	<b>TOXICIDADE:</b>			
	<b>Toxicidade aguda em meio aquático</b> de componentes individuais : TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	<b>CL50</b> (OECD 203) mg/l.96horas > 100. Peixes	<b>CE50</b> (OECD 202) mg/l.48horas 81. Dáfnia	<b>CE50</b> (OECD 201) mg/l.72horas 5.5 Algas
	<b>Concentração sem efeitos observados</b> Não disponível			
	<b>Concentração mínima com efeitos observados</b> Não disponível			
12.2	<b>PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:</b> Não disponível.			
	<b>Biodegradação aeróbica</b> de componentes individuais : TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	<b>DQO</b> mgO2/g	<b>%DBO/DQO</b> 5 days 14 days 28 days 1.	<b>Biodegradabilidade</b> Não fácil
12.3	<b>POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:</b> Não disponível.			
	<b>Bioacumulação</b> de componentes individuais : TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	<b>logPow</b> 2.96	<b>BCF</b> L/kg 7.2 (calculado)	<b>Potencial</b> Não disponível
12.4	<b>MOBILIDADE NO SOLO:</b> Não disponível.			
12.5	<b>RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB:</b> Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006: Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT/mPmB.			
12.6	<b>OUTROS EFEITOS ADVERSOS:</b> <b>Potencial de empobrecimento da camada do ozono:</b> Não disponível. <b>Potencial de criação fotoquímica de ozono:</b> Não disponível. <b>Potencial de contribuição para o aquecimento global:</b> Em caso de incêndio ou incineração liberta-se CO2. <b>Potencial de desregulação endócrina:</b> Não disponível.			

**SECÇÃO 13 : CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

13.1	<p><b>MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:</b> Directiva 2008/98/CE~Regulamento (UE) nº 1357/2014 (DL178/2006~DL73/2011): Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais. 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.</p> <p><b>Eliminação recipientes vazios:</b> Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisão 2000/532/CE~2014/955/UE (DL366-A/97, alterado pelos DL162/2000, DL92/2006 e DL73/2011, Portaria 29-B/98, Portaria 209/2004, Decisão 2014/955/UE): 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.</p> <p><b>Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:</b> Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, de acordo com os regulamentos locais. Antes de queimar diluir com solventes orgânicos.</p>			
------	---	--	--	--





ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



#### SECÇÃO 14 : INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 **NÚMERO ONU:** 3082

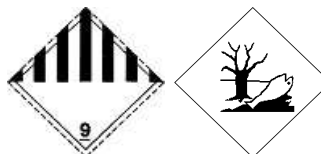
14.2 **DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORTE DA ONU:**  
MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE LÍQUIDA, N.S.A. (contém tmp-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato], em mistura)

14.3 **CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE E GRUPO DE EMBALAGEM:**

14.4

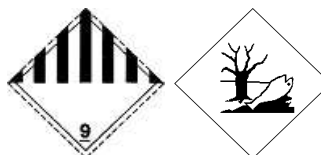
Transporte rodoviário (ADR 2017) e  
Transporte ferroviário (RID 2017):

- Classe: 9  
- Grupo de embalagem: III  
- Código de classificação: M6  
- Código de restrição em túneis: (-)  
- Categoria de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L  
- Quantidades limitadas: 5 L (ver isenções totais ADR 3.4)  
- Documento do transporte: Documento do transporte.  
- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4



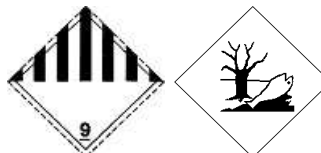
Transporte via marítima (IMDG 37-14):

- Classe: 9  
- Grupo de embalagem: III  
- Ficha de Emergência (EmS): F-A,S-F  
- Guia Primeiros Socorros (MFAG): -  
- Poluente marinho: Sim.  
- Documento do transporte: Conhecimento do embarque.



Transporte via aérea (ICAO/IATA 2016):

- Classe: 9  
- Grupo de embalagem: III  
- Documento do transporte: Conhecimento aéreo.



Transporte por via navegável interior (ADN):  
Não disponível.

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

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. Manter separado do produtos alimentares.

14.7 **TRANSPORTE A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL E O CÓDIGO IBC:**  
Não aplicável.

#### SECÇÃO 15 : INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 **REGULAMENTAÇÃO/LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA A SUBSTÂNCIA O UMISTURA EM MATÉRIA DE SAÚDE, 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: Se o produto está destinado ao público em geral, é obrigatório um sinal táctil de perigo, que cumpra a Norma EN ISO-11683, sobre 'Embalagens. Marcas tácteis de perigo. Requisitos'

Protecção de segurança para crianças: Não aplicável (os critérios de classificação não são preenchidos).

OUTRAS LEGISLAÇÕES:

Other local legislations:

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.



ENDURECEDOR DE VULCAPOL  
Código: 1661



## SECÇÃO 16 : OUTRAS INFORMAÇÕES

### TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:

Indicações de perigo segundo o Regulamento (UE) nº 1272/2008~1221/2015 (CLP), Anexo III:

H302 Nocivo por ingestão. H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H318 Provoca lesões oculares graves. H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas. H373oK Pode afectar os rins após exposição prolongada ou repetida por ingestão.

### RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:

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 Melan (Noyes Data Co., 1970).
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2017).
- Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 37-14 (IMO, 2014).

### 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).
- LD50: Dose letal, 50 por cento.
- LC50: Concentração 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) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo do Regulamento (UE) nº 2015/830.

### HISTÓRICO:

Versão: 1

### Data de emissão:

16/05/2018

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.