



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



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

**1.1 Identificador do produto:** GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC COATING  
REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/ METAL (GUARDIAN)

**Outros meios de identificação:**

**UFI:** 19R0-GOUC-A00H-3AY9

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**

Usos pertinentes (Utilização pelo consumidor final): Cera abrillantadora e protetora

Usos pertinentes (Utilizador profissional): Cera abrillantadora e protetora

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

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**

Jorge Cancela, Unipessoal Lda  
Rua de Engenheiro João Tallone, 493 - Z.I. maia I setor IX  
4470-516 Maia - Portugal  
Tel.: +351 229 372 872  
geral@jccor.pt  
jccor.pt

**Fabricante:**

Qingdao Tonyin Industrial Co., Ltd  
23I, Tianzhi Int'l Mansion  
Free Trade Zone, Qingdao China

**1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV - 800 250 250

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

**2.1 Classificação da substância ou mistura:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração, Categoria 1, H304

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1, H318

Flam. Liq. 3: Líquido inflamável, Categoria 3, H226

Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea, Categoria 1B, H314

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

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

**Perigo**



**Advertências de perigo:**

Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Skin Sens. 1B: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

**Recomendações de prudência:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/ METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)**

P101: Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.  
P102: Manter fora do alcance das crianças.  
P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/proteção respiratória/calçado protetor.  
P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.  
P303+P361+P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.  
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.  
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.

**Substâncias que contribuem para a classificação**

Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio; 3-aminopropiltriétoxissilano; trimetoxivinilsilano; butan-1-ol

**UFI:** 19R0-G0UC-A00H-3AY9

**2.3 Outros perigos:**

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

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

**3.2 Misturas:**

**Descrição química:** Mistura de substâncias

**Componentes:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 64742-47-8 EC: 265-149-8 Index: 649-422-00-2 REACH: 01-2119484819-18-XXXX	<b>Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio<sup>(1)</sup></b> Regulamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304 - Perigo	ATP CLP00  35 - <50%
CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4 Index: 612-108-00-0 REACH: 01-2119480479-24-XXXX	<b>3-aminopropiltriétoxissilano<sup>(1)</sup></b> Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1B: H314 - Perigo	ATP CLP00  25 - <35%
CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8 Index: Não relevante REACH: 01-2119513215-52-XXXX	<b>trimetoxivinilsilano<sup>(1)</sup></b> Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Sens. 1B: H317 - Atenção	Auto-classificada  10 - <25%
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	<b>butan-1-ol<sup>(1)</sup></b> Regulamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Perigo	ATP CLP00  2,5 - <10%

<sup>(1)</sup> Substância que apresenta um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atende aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

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

Estimativa da toxicidade aguda para a substância no anexo VI, parte 3, do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 ou tal como foi determinado em conformidade com o anexo I desse regulamento:

Identificação	Toxicidade aguda	Género
3-aminopropiltriétoxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	DL50 oral	1491 mg/kg
	DL50 cutânea	Não relevante
	LC50 inalação de vapores	Não relevante
trimetoxivinilsilano CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8	DL50 oral	Não relevante
	DL50 cutânea	Não relevante
	LC50 inalação de vapores	11 mg/L
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	DL50 oral	800 mg/kg
	DL50 cutânea	Não relevante
	LC50 inalação de vapores	Não relevante



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING  
REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



#### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

##### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando-lhe a FDS deste produto.

##### Por inalação:

Retirar a pessoa afetada da zona de exposição, fornecer-lhe ar fresco e mantê-la em repouso. Em casos graves, como uma paragem cardiorrespiratória, administrar técnicas de respiração artificial se devidamente treinadas (RCP, fornecimento de oxigénio, etc.) e procurar assistência médica imediata.

##### Por contacto com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

##### Por contacto com os olhos:

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

##### Por ingestão/aspiração:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão. Manter o afectado em repouso.

##### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

##### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Não relevante

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

##### 5.1 Meios de extinção:

##### Meios de extinção adequados:

Extintor de espuma (AB), Extintor de incêndio de pó químico seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

##### Meios de extinção inadequados:

Jato de água

##### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

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

##### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Disponer de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

##### Disposições adicionais:

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

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

##### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

##### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING  
REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)**

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

**6.2 Precauções a nível ambiental:**

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

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recomenda-se:

Impeça a entrada do produto em drenos, esgotos ou cursos de água. Absorva o derrame utilizando areia ou um absorvente inerte, e mova-o para um local seguro. Não absorva em serragem ou outros absorventes combustíveis. Recolha o produto em recipientes adequados, e armazene-o ou descarte-o de acordo com a legislação em vigor.

Derrames na água ou no mar:

Pequenos derrames:

Conter o derrame utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Utilizar absorventes adequados para a recolha e tratar os resíduos em conformidade com a regulamentação em vigor.

Grandes derrames:

Se possível, conter o derrame em águas abertas utilizando barreiras ou equipamento semelhante. Se tal não for possível, tentar controlar a sua propagação e recolher o produto com meios mecânicos adequados. Consulte sempre os peritos antes de utilizar dispersantes e certifique-se de que possui as aprovações necessárias para a sua utilização. Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação em vigor.

**6.4 Remissão para outras secções:**

Veja as secções 8 e 13.

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:**

A.- Precauções para a manipulação segura

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

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

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas electrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas definidos na Directiva 2014/34/UE (Decreto-Lei, Número: 111-C/2017) e as disposições mínimas para a protecção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha da Directiva 1999/92/EC (Decreto-Lei nº 236 de 30/9/2003). Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**

A.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

B.- Condições gerais de armazenamento.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/ METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)**

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

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

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

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

**8.1 Parâmetros de controlo:**

Substâncias cujos valores limite de exposição profissional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

NP 1796:2014:

Identificação		Valores limite ambientais	
butan-1-ol	VLE-MP	20 ppm	
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	VLE-CD		

**DNEL (Trabalhadores):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
3-aminopropiltrióxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	2 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	14 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
trimetoxivinilsilano CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	3,9 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	27,6 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	310 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (População):**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
3-aminopropiltrióxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	Oral	Não relevante	Não relevante	1 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
trimetoxivinilsilano CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8	Oral	Não relevante	Não relevante	0,3 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	7,8 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	18,9 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Não relevante	Não relevante	1,562 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	3,125 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	55,357 mg/m <sup>3</sup>	155 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
3-aminopropiltrióxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	STP	1,3 mg/L	Água doce	Não relevante	
	Solo	Não relevante	Água marinha	Não relevante	
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	Não relevante	
		Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante	
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Água doce	0,082 mg/L	
	Solo	0,017 mg/kg	Água marinha	0,008 mg/L	
	Intermitentes	2,25 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,324 mg/kg	
		Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,032 mg/kg	

**8.2 Controlo da exposição:**

A.- Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING  
REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)**

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

**B.- Protecção respiratória:**



Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores (Filtro tipo: A)		EN 405:2002+A1:2010	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.

**C.- Protecção específica das mãos.**





Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Nitrilo, Espessura: 0,3 mm)		EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

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

**D.- Protecção ocular e facial**



Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfectar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

**E.- Protecção corporal**

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos, anti-estática e ignífuga.		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico, com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

**F.- Medidas complementares de emergência**

Recomenda-se a implementação de equipamentos de emergência adicionais nos locais de trabalho que estejam particularmente expostos ao produto ou em situações em que as avaliações de risco realcem a necessidade de tais equipamentos.

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

**Controlo da exposição ambiental:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)**

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

**Compostos orgânicos voláteis:**

Em aplicação do Decreto-Lei nº 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	50 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	435,38 kg/m <sup>3</sup> (435,38 g/L)
Número de carbonos médio:	11,2
Peso molecular médio:	160,41 g/mol

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:**

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Característico
Cor:	De acordo com as marcações na embalagem
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não disponível *

**Volatilidade:**

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	184 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	162 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	957,39 Pa (0,96 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não disponível *

**Caracterização do produto:**

Densidade a 20 °C:	870,8 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	0,871
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	2,34 mPa·s
Viscosidade cinemática a 20 °C:	2,69 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidade cinemática a 40 °C:	<=20,5 mm <sup>2</sup> /s
Concentração:	Não disponível *
pH:	Não disponível *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não disponível *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não disponível *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não disponível *
Propriedade de solubilidade:	Não disponível *
Temperatura de decomposição:	Não disponível *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não disponível *

**Inflamabilidade:**

Temperatura de inflamação:	27 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não disponível *
Temperatura de auto-ignição:	224 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não disponível *
Limite de inflamabilidade superior:	Não disponível *

\*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não disponível devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/ METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)**

**Características das partículas:**

Diâmetro equivalente mediano: Não disponível \*

**9.2 Outras informações:**

**Informações relativas às classes de perigo físico:**

Propriedades explosivas: Não disponível \*

Propriedades comburentes: Não disponível \*

Corrosivos para os metais: Não disponível \*

Calor de combustão: Não disponível \*

Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis: Não disponível \*

**Outras características de segurança:**

Tensão superficial a 20 °C: Não disponível \*

Índice de refração: Não disponível \*

\*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não disponível devido a natureza e perigo do produto

**SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**10.1 Reactividade:**

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

**10.2 Estabilidade química:**

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas:**

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

**10.4 Condições a evitar:**

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

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

**10.5 Materiais incompatíveis:**

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar álcalis ou bases fortes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:**

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

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

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

**Efeitos perigosos para a saúde:**

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Produto corrosivo - a sua ingestão provoca queimaduras, destruindo os tecidos em toda a sua espessura. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver epígrafe 2.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)**

**B- Inalação (efeito agudo):**

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Em caso de inalação prolongada o produto é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores

**C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):**

- Contato com a pele: Principalmente o contacto com a pele destrói os tecidos em toda a sua espessura, provocando queimaduras. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver epígrafe 2.
- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contacto

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

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.  
IARC: Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio (3: Não classificável quanto à carcinogenicidade para o homem)
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

**E- Efeitos de sensibilização:**

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: O contacto prolongado com a pele pode derivar em episódios de dermatites alérgicas de contacto.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

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

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

**H- Perigo de aspiração:**

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratorias.

**Outras informações:**

Não relevante

**Informação toxicológica específica das substâncias:**

Identificação	Toxicidade aguda	Género	
3-aminopropiltriétoxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	DL50 oral DL50 cutânea LC50 inalação de vapores	1491 mg/kg 4000 mg/kg >20 mg/L	Ratazana Coelho
trimetoxivinilsilano CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8	DL50 oral DL50 cutânea LC50 inalação de vapores	>2000 mg/kg 3870 mg/kg 11 mg/L	Coelho
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	DL50 oral DL50 cutânea LC50 inalação de vapores	800 mg/kg 3430 mg/kg 24 mg/L (4 h)	Ratazana Coelho Ratazana
Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio CAS: 64742-47-8 EC: 265-149-8	DL50 oral DL50 cutânea LC50 inalação de vapores	>2000 mg/kg >2000 mg/kg >20 mg/L	

**11.2 Informações sobre outros perigos:**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)**

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

**Outras informações**

Não relevante

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

**12.1 Toxicidade:**

**Toxicidade aguda:**

Identificação	Concentração	Espécie	Género
3-aminopropiltriétoxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	CL50 Não relevante EC50 331 mg/L (48 h) EC50 603 mg/L (72 h)		
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	CL50 1740 mg/L (96 h) EC50 1983 mg/L (48 h) EC50 500 mg/L (96 h)	Pimephales promelas Daphnia magna Scenedesmus subspicatus	Crustáceo Crustáceo Alga

**Toxicidade a longo prazo:**

Identificação	Concentração	Espécie	Género
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC Não relevante NOEC 4,1 mg/L		
		Daphnia magna	Crustáceo

**12.2 Persistência e degradabilidade:**

**Informação específica das substâncias:**

Identificação	Degradabilidade	Biodegradabilidade
3-aminopropiltriétoxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	DBO5 Não relevante DQO Não relevante DBO5/DQO Não relevante	Concentração 100 mg/L Período 28 dias % Biodegradado 54 %
trimetoxivinilsilano CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8	DBO5 Não relevante DQO Não relevante DBO5/DQO Não relevante	Concentração 104 mg/L Período 28 dias % Biodegradado 51 %
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	DBO5 1,71 g O2/g DQO 2,46 g O2/g DBO5/DQO 0,7	Concentração Não relevante Período 19 dias % Biodegradado 98 %

**12.3 Potencial de bioacumulação:**

**Informação específica das substâncias:**

Identificação	Potencial de bioacumulação
Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio CAS: 64742-47-8 EC: 265-149-8	BCF 130 Log POW 3,3 Potencial Alto
3-aminopropiltriétoxissilano CAS: 919-30-2 EC: 213-048-4	BCF 1 Log POW 0,1 Potencial Baixo
trimetoxivinilsilano CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8	BCF -0,82 Log POW -0,82 Potencial
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BCF 1 Log POW 0,88 Potencial Baixo

**12.4 Mobilidade no solo:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING  
REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)**

Identificação	Absorção/dessorção			Volatilidade	
trimetoxivinilsilano CAS: 2768-02-7 EC: 220-449-8	Koc	0,95	Henry		4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco		Sim
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido		Sim
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Henry		5,39E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco		Sim
	Tensão superficial	2,567E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido		Sim

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:**

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:**

O Produto não tem presente substâncias com propriedades de alteração endócrina de acordo com os critérios do regulamento..

**12.7 Outros efeitos adversos:**

Não descritos

**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos:**

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
20 01 29*	detergentes contendo substâncias perigosas	Perigoso

**Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):**

HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP3 Inflamável, HP6 Toxicidade aguda, HP13 Sensibilizante, HP8 Corrosivo

**Gestão do resíduo (eliminação e valorização):**

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

**Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) n°1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014  
Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercadorias perigosas:**

Em aplicação do ADR 2025 e RID 2025:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)**



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN2790
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** ÁCIDO ACÉTICO SOLUÇÃO
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 8  
Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
Disposições especiais: 597, 647  
Código de Restrição em túneis: E  
Propriedades físico-químicas: Ver secção 9  
Quantidades Limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não aplicável

**Transporte de mercadorias perigosas por mar:**

Em aplicação ao IMDG 42-24:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN2790
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** ÁCIDO ACÉTICO SOLUÇÃO
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 8  
Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
Disposições especiais: Não aplicável  
Códigos EmS: F-A, S-B  
Propriedades físico-químicas: Ver secção 9  
Quantidades Limitadas: 5 L  
Grupo de segregação: SGG1
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não aplicável

**Transporte de mercadorias perigosas por ar:**

Em aplicação ao IATA/ICAO 2025:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN2790
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** ÁCIDO ACÉTICO SOLUÇÃO
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 8  
Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não aplicável



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING  
REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

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

- Artigo 95, Regulamento (UE) 528/2012: Não relevante
- Regulamento (UE) 2019/1021 relativo aos poluentes orgânicos persistentes: Não relevante
- Regulamento (UE) 2024/590, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Não relevante
- REGULAMENTO (UE) 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante
- Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante
- Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

**DL 150/2015 (SEVESO III):**

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	5000,000	50000,000

**Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):**

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

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

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

**Outras legislações:**

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que 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 155/2013, de 5 de novembro, procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas.

Decreto-Lei n.º 98/2010, estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado.

Decreto-Lei n.º 152-C/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de maio, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 142/2010, de 31 de dezembro, e 214-E/2015, de 30 de Setembro, relativo às especificações técnicas dos combustíveis.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que 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 41-A/2010 de 29 de Abril alterado pelo D.L. n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto, pelo D.L. n.º 19-A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo D.L. n.º 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

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.

Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho - Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 17372015, de 25 de agosto. Portaria n.º 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei n.º 147/2008, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (Directiva n.º 2004/35/CE).

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 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.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto-Lei 218/2015, que estabelece as normas de qualidade ambiental no domínio da política da água (Directiva n.º 2013/39/UE): Definida uma norma de qualidade ambiental para hidrocarbonetos totais (pode ser consultada na seção 8.2 do presente SDS). Decreto-Lei n.º 121/2001 (Regulamento (UE) N.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING  
REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)**

produtos biocidas)  
Diretiva 92/85/CEE.

Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada.

Seguir os regulamentos nacionais relativos à proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes cancerígenos e mutagénicos no trabalho, de acordo com a Diretiva 2004/37/CE.

**15.2 Avaliação da segurança química:**

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:**

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N° 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

**Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:**

Não relevante

**Textos das frases contempladas na secção 2:**

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H226: Líquido e vapor inflamáveis.

**Textos das frases contempladas na secção 3:**

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo por inalação.

Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

Skin Sens. 1B: H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Procedimento de classificação:**

Skin Corr. 1B: Método de cálculo

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Skin Sens. 1B: Método de cálculo

Asp. Tox. 1: Método de cálculo

Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.)

**Conselhos relativos à formação:**

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

**Principais fontes de literatura:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas e acrónimos:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



Ficha de dados de segurança  
conforme REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

**GUARDIAN CHROME & METAL CERAMIC  
COATING**  
**REVESTIMENTO DE NANO CERÂMICO P/  
METAL (GUARDIAN)**



**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)**

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada  
(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas  
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo  
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional  
(DQO) Demanda Química de oxigénio  
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração  
(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)  
(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste  
(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste  
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua  
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico  
(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)  
(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução  
(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)  
(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)  
(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica  
(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)  
(EPI) Equipamento de proteção individual  
(STOT) Toxicidade para órgãosalvo específicos  
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável  
(UFI) identificador único de fórmula  
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro  
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA