

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

Ficha de dados de segurança conforme o regulamento (EU) No. 2015/830

Nome do produto: GARLON™ Herbicida

Data de revisão: 01.04.2020

Versão: 1.0

Data de última emissão: -

Data de impressão: 01.04.2020

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. incentiva-o e espera que você leia e compreenda toda a SDS, porque há informação importante em todo o documento. Esta SDS fornece aos utilizadores informações relativas à protecção da saúde humana e segurança no local de trabalho, protecção do ambiente e apoia a resposta em caso de emergência. Os utilizadores e aplicadores do produto devem primeiramente ter em atenção a informação presente no rótulo do produto ou no folheto que acompanhe a embalagem do produto.

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

### 1.1 Identificador do produto

Nome do produto: GARLON™ Herbicida

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

Utilizações identificadas: Produto Fitofarmacêutico

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.  
Campus Tecnológico DuPont Pioneer  
Carretera de Sevilla-Cazalla (C-433) km 4,6  
41309 La Rinconada (Sevilla). ESPAÑA.

Numero para informação ao Cliente:

954298300

SDS@corteva.com

### 1.4 NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 00 351 217 104 299

Contato Local de Emergência: 00 351 234 81 1082

Centro de Informações Antivenenos (CIAV): 800 250 250

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008:

Toxicidade aguda - Categoria 4 - Oral - H302

Sensibilização da pele - Categoria 1 - H317

Perigo de aspiração - Categoria 1 - H304

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida - Categoria 2 - H373

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático - Categoria 1 - H400

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático - Categoria 1 - H410  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

## 2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme o regulamento (CE) No. 1272/2008 [CRE/GHS]:

### Pictogramas de perigo



Palavra-sinal: PERIGO

### Advertências de perigo

H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H373	Pode afectar os órgãos (Rim) após exposição prolongada ou repetida.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### Recomendações de prudência

P102	Manter fora do alcance das crianças.
P260	Não respirar a nuvem de pulverização.
P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P280	Usar luvas e vestuário de protecção.
P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P331	NÃO provocar o vómito.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P391	Recolher o produto derramado.
P501	Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
SP1	Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.
SpoPT6	Após o tratamento lavar cuidadosamente o material de protecção e os objetos contaminados, tendo cuidado especial em lavar as luvas por dentro.
SpoPT4	Usar luvas durante a preparação da calda; usar luvas, vestuário de protecção e botas durante a aplicação do produto.
SpoPT5	Impedir o acesso dos trabalhadores e pessoas às zonas tratadas até a secagem do pulverizado.
SpoPT2	Na entrada dos trabalhadores às zonas tratadas, estes deverão usar camisa de mangas compridas, calças, meias e sapatos
SPe3	Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície.
Spe3	Para protecção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às zonas circunvizinhas
SPPT1	A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num ponto de retoma autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

**Informação suplementar**

- EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
- EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

**Contém** Ester de 2-butoxietiltriclopir; querosene (petróleo)

**2.3 Outros perigos**

Dados não disponíveis

**SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES****3.2 Misturas**

Este produto é um preparado.

CASRN / No. CE / No. de Index	Número de registo REACH	Concentração	Componente	Classificação: REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008
<b>CASRN</b> 64700-56-7 <b>No. CE</b> 265-024-8 <b>No. de Index</b> -	-	61,2%	Ester de 2-butoxietiltriclopir	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 STOT RE - 2 - H373 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CASRN</b> 8008-20-6 <b>No. CE</b> 232-366-4 <b>No. de Index</b> 649-404-00-4	-	> 30,0 - < 40,0 %	querosene (petróleo)	Skin Irrit. - 2 - H315 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN</b> 90194-53-9 <b>No. CE</b> 290-665-5 <b>No. de Index</b> -	-	< 5,0 %	Ácido benzenosulfônico, derivados monoalquílicos de C10-13 ramificados com compostos de N,N-dimetil-1,3-propanodiamina	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

---

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

---

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral:

Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

**Inalação:** Conduza a vítima ao ar livre. Se não estiver respirando, convoque socorrista ou ambulância e administre respiração artificial; se por boca-a-boca proteja-se do contato (máscara especial). Contate um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento.

**Contacto com a pele:** Remover o vestuário contaminado. Lavar a pele com sabão e água em abundância durante 15 a 20 minutos. Contatar um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento. Lave as roupas antes de usá-las novamente. Calçados e demais artigos de couro que não podem ser descontaminados devem ser descartados adequadamente.

**Contacto com os olhos:** Mantenha os olhos abertos e irrigue com água lenta e levemente durante 15-20 minutos. Retire lentes de contato, caso estejam colocadas, após os primeiros 5 minutos então continue irrigando os olhos. Contate o centro de controle de intoxicações ou médico para maiores informações.

**Ingestão:** Contate imediatamente um centro de controle de envenenamento ou médico. Não induza ao vômito exceto se assim indicado pelo centro de controle de envenenamento ou médico. Não dê qualquer líquido à vítima. Não administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

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

Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

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

**Indicações para o médico:** O contato com a pele poderá agravar dermatite pré-existente. A decisão sobre de se provocar vômitos ou não deverá ser tomada por um médico. Se for feita uma lavagem gástrica, sugere-se controle endotraqueal e / ou esofágico. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado tendo em conta o grau de toxicidade, se se decidir pelo esvaziamento do estômago. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Ao contatar centro de controle de intoxicações ou médico ou encaminhar para tratamento, disponha da FISPQ e se disponível, do recipiente ou rótulo.

---

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

---

### 5.1 Meios de extinção

**Meios adequados de extinção:** Água nebulizada ou "spray" fino. Extintores de incêndio de pó químico seco. Extintores de gás carbônico. Espuma. São preferidas as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes.

**Meios inadequados de extinção:** Dados não disponíveis

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

**Produtos de combustão perigosos:** Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Óxidos de nitrogênio. Cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico). Monóxido de Carbono. Dióxido de carbono. Fumos tóxicos podem ser liberados se envolvidos em um incêndio.

**Perigos incomuns de incêndio e explosão:** O recipiente pode sofrer ruptura devido à geração de gases numa situação de incêndio. A aplicação direta de um jato d' água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção. Produz-se um fumo denso durante a combustão deste produto.

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

**Procedimentos de combate ao incêndio:** Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Considere a possibilidade de um incêndio controlado para minimizar os danos ao meio ambiente. Sistema de extinção por espuma é preferível porque a água incontrolada pode espalhar a possível contaminação. Líquidos em chama podem ser extintos por diluição com água. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais. Reveja as seções de "Medidas de Controle para Vazamentos ou Derramamento" e "Informações Ecológicas" desta FISPQ

**Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio:** Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Evite o contato com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio a distância. Para a utilização de um equipamento de proteção na fase de limpeza posterior ao incêndio (ou em outras situações distintas do incêndio) consultar as seções correspondentes nesta Ficha de Segurança.

---

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

---

**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Isolar a área. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. Não fumar nesta área. Consultar a Seção 7, Manuseio, para precauções adicionais. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

**6.2 Precauções a nível ambiental:** Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas. É provável que os vazamentos ou descarga em cursos naturais de água mate os organismos aquáticos.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Conter o material derramado se possível. Pequenos derrames: Absorva com materiais tais como: Argila. Terra. Areia. Varrer. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. Grandes derrames: Contacte a empresa para obter assistência para a limpeza. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

**6.4 Remissão para outras secções:** As referências a outras seções, se aplicáveis, foram fornecidas nas sub-seções anteriores.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:** Manter fora do alcance das crianças. Manter longe do calor, de chama e de faíscas. Não engolir. Evitar de respirar o vapor ou a névoa pulverizada. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Evitar um contacto prolongado ou repetido com a pele. Lavar cuidadosamente após manuseamento. Mantenha o recipiente fechado. Utilizar uma ventilação adequada. Recipientes, mesmo os que se encontram vazios, podem conter vapores. Não cortar, perfurar, esmerilar, soldar ou executar operações em ou juntos dos recipientes vazios. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:** Armazenar em local seco. Armazenar no recipiente original. Manter o recipiente bem fechado. Não armazenar perto de comida, géneros alimentícios ou abastecimentos de água potável.

### Estabilidade em armazenamento

Para manter a qualidade do produto, a temperatura de armazenamento recomendada é -10 °C

**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):** Consultar o rótulo do produto.

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

Se existirem limites de exposição, estão listados abaixo. Se não forem exibidos limites de exposição, nenhum valor é aplicável.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor/Notação
Ester de 2-butoxietiltriclopir	Dow IHG	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
	Dow IHG	TWA	SKIN, DSEN, BEI
querosene (petróleo)	ACGIH	TWA	200 mg/m <sup>3</sup> , vapor total de hidrocarbonetos
	ACGIH	TWA	SKIN
	Dow IHG	TWA	100 mg/m <sup>3</sup> , vapor total de hidrocarbonetos
	Dow IHG	TWA	SKIN
	PT OEL	VLE-MP	200 mg/m <sup>3</sup>
	PT OEL	VLE-MP	SKIN

As recomendações nessa seção são para trabalhadores de fabricação, mistura e embalagem. Para equipamentos de proteção individual e roupas apropriadas, os aplicadores e usuários devem observar o rótulo do produto.

### 8.2 Controlo da exposição

**Controles de Engenharia:** Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido ou recomendado. Se não há limite de exposição requerido ou recomendado, uma ventilação geral deve ser suficiente para a maioria das operações. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

### Medidas de protecção individual

**Proteção ocular/ facial:** Utilize óculos de segurança (com proteções laterais). Os óculos de segurança (com proteções laterais) devem seguir a norma EN 166 ou equivalente.

**Proteção da pele**

**Proteção das mãos:** Usar luvas resistentes a produtos químicos em conformidade à Norma EN347 (também resistentes a microorganismos). Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Polietileno clorado. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("latex"). Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil"). Viton. Podendo ocorrer contato frequente ou prolongado, recomendam-se luvas com grau de proteção 5 ou superior (período de permeação superior a 240 minutos conforme Norma 374). Prevendo-se somente breves contatos, recomendam-se luvas de classe 3 ou superior (período de permeação superior a 60 minutos conforme Norma 374). A espessura de luvas não é um bom indicador do nível de proteção que uma luva pode fornecer contra uma substância química, já que o nível de proteção é altamente dependente da composição específica do material da luva. A espessura da luva, dependente do modelo e do tipo do material, geralmente deve ser mais que 0,35 mm para fornecer proteção suficiente durante um contato contínuo e frequente com a substância. Como exceção a esta regra geral, sabe-se que luvas laminadas multicamadas podem fornecer proteção contínua se tiverem espessuras de menos que 0,35 mm. Outros materiais da luva tendo uma espessura de menos que 0,35 mm podem fornecer proteção suficiente quando para contato durante pouco tempo é realizado. NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

**Outra proteção:** Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

**Proteção respiratória:** Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Não deve ser necessária proteção respiratória para a maioria das condições; entretanto, utilize um respirador com purificador de ar aprovado se um desconforto for sentido. Usar o seguinte respirador de ar purificado aprovado pela CE: Cartucho de vapor orgânico com um pré-filtro de partículas, tipo AP2 (atendendo a norma EN 14387).

**Controlo da exposição ambiental**

Veja SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento e SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição para medidas a evitar exposição ambiental excessiva durante o uso e a disposição de lixo.

---

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

---

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

**Aspeto**

Estado físico	líquido
Cor	amarelo

Odor	Similar a gasolina
Limiar de odor	Os dados do teste não estão disponíveis
pH	6,36 1% <i>Eletrodo de pH</i>
Ponto/intervalo de fusão	Não aplicável
Ponto de congelação	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	Os dados do teste não estão disponíveis
Ponto de inflamação	<b>câmara fechada</b> 65,5 °C <i>Método A9 da CE</i>
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	Os dados do teste não estão disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não
Limite inferior de explosão	Os dados do teste não estão disponíveis
Limite superior de explosão	Os dados do teste não estão disponíveis
Pressão de vapor:	Os dados do teste não estão disponíveis
Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)	Os dados do teste não estão disponíveis
Densidade Relativa (água = 1)	1,079 a 23 °C / 4 °C <i>Método A3 da CE</i>
Hidrossolubilidade	emulsionável
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Os dados do teste não estão disponíveis
Temperatura de decomposição	Os dados do teste não estão disponíveis
Viscosidade dinâmica.	16,4 mPa.s a 20 °C
Viscosidade cinemática	11,2 cSt a 20 °C
Propriedades explosivas	Não <i>EEC A14</i>
Propriedades comburentes	Sem aumento significativo de temperatura ( $\dot{>5^{\circ}\text{C}}$ )

## 9.2 Outras informações

Densidade do líquido.	1,09 g/mL
Peso molecular	Dados não disponíveis
Tensão superficial	27,0 mN/m a25 °C <i>Método A5 da CE</i>

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

---

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**10.1 Reatividade:** Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química:** Estável sob condições de armazenagem recomendadas. Veja Armazenagem, Seção 7.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas:** Polimerização não ocorrerá.



**10.4 Condições a evitar:** A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto.

**10.5 Materiais incompatíveis:** Evitar o contato com: Ácidos. Bases. Oxidantes.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Monóxido de Carbono. Dióxido de carbono. Óxidos de nitrogênio. Gases tóxicos são libertados durante a decomposição.

---

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

---

*Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.*

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

##### Toxicidade aguda por via oral

Reduzida toxicidade se for ingerido. São improváveis lesões pela ingestão acidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões.

Como produto.

DL50, Ratazana, fêmea, 1 338 mg/kg

##### Toxicidade aguda por via cutânea

É improvável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Como produto.

DL50, Coelho, > 2 000 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

##### Toxicidade aguda por via inalatória

Uma única exposição a aerossóis tem pouca probabilidade de causar efeitos adversos. Névoas do produto podem provocar irritação do aparelho respiratório superior (nariz e garganta).

Como produto.

CL50, Ratazana, 4 h, pó/névoa, > 5,2 mg/l Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

#### Corrosão/irritação cutânea

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

Pode causar secagem ou descamação da pele.

O contato repetido pode causar forte irritação na pele com vermelhidão no local e desconforto.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar dor desproporcional ao nível de irritação dos tecidos oculares.

Pode causar irritação leve nos olhos.

É improvável a ocorrência de lesões na córnea.

#### Sensibilização

Tem causado reações alérgicas na pele quando ensaiado em porquinhos da índia.

Com a mistura diluída, não se espera qualquer reação alérgica.

Para sensibilização respiratória:  
Nenhuma informação relevante encontrada.

**Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição única)**

Pode provocar sonolência ou vertigens.

**Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição repetida)**

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s):  
Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:  
Rim.  
Fígado.

**Carcinogenicidade**

Em um estudo carcinogênico da pele de animais em uma vida inteira, foi observado um aumento da incidência de tumores cutâneos quando o querosene foi aplicado em doses que produzia também a irritação da pele. Esta resposta foi semelhante à que foi produzida na pele por outros tipos de irritação crônica física/química. Nenhum aumento nos tumores foi observado quando foram aplicados doses equivalentes de diluições não-irritante de querosene, indicando que é pouco provável que o querosene possa causar cancro da pele na ausência de irritação da pele a longo prazo.

O ingrediente ativo não causou câncer em animais de laboratório.

**Teratogenicidade**

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe. Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

Para o(s) solvente(s): Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

**Toxicidade reprodutiva**

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es). Triclopir. Os estudos realizados sobre animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores. Para o(s) solvente(s): Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

**Mutagenicidade**

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Para o(s) solvente(s): Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética em animais resultaram negativos.

**Riscos de Aspiração**

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

---

---

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

---

*Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.*

**12.1 Toxicidade**

**Toxicidade aguda para peixes.**

O material é muito tóxico para organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 abaixo de 1 mg/L para a maioria das espécies sensíveis).

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Ensaio por escoamento, 96 h, 0,984 mg/l

CL50, Lepomis macrochirus (Peixe-lua), Ensaio estático, 96 h, 0,44 mg/l

**Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

CE50, Daphnia magna, Ensaio por escoamento, 48 h, 0,35 mg/l

**Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.**

CE50b, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Biomassa, 10,6 mg/l

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata, Ensaio estático, 72 h, Inibição à taxa de crescimento, 36,7 mg/l

**Toxicidade para organismos supraterrâneos**

O material é ligeiramente tóxico para os pássaros numa base aguda (500mg/kg < LD50 < 2000mg/kg).

DL50 oral, Colinus virginianus (Codorniz), 1350mg/kg de peso corporal.

DL50 oral, Apis mellifera (abelhas), 48 h, > 230µg/abelha

DL50 por contato, Apis mellifera (abelhas), 48 h, > 230µg/abelha

**Toxicidade para os organismos presentes no solo.**

CL50, Eisenia fetida (minhocas), 14 d, 2 552 mg/kg

## 12.2 Persistência e degradabilidade

**Biodegradabilidade:** Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### Ester de 2-butoxietiltriclopir

**Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

**Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow):** 4,62

**Factor de bioconcentração (BCF):** 110 Peixe

### querosene (petróleo)

**Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é alto (BCF > 3000 ou Log Pow entre 5 e 7).

**Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow):** 6,23

**Factor de bioconcentração (BCF):** 207,7

### Ácido benzenosulfônico, derivados mono-alquílicos de C10- 13 ramificados com compostos de N,N-dimetil-1,3-propanodiamina

**Bioacumulação:** Nenhuma informação relevante encontrada.

## 12.4 Mobilidade no solo

### Ester de 2-butoxietiltriclopir

O cálculo de dados de sorção significantes não foi possível devido a uma muito rápida degradação no solo.

Para produto de degradação.

Triclopir.

O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

### querosene (petróleo)

O potencial para mobilidade no solo é pequeno (Koc entre 2000 e 5000).

**Coefficiente de epartição (Koc): 4818**

### Ácido benzenosulfônico, derivados mono-alquílicos de C10- 13 ramificados com compostos de N,N-dimetil-1,3-propanodiamina

Nenhuma informação relevante encontrada.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

### Ester de 2-butoxietiltriclopir

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

### querosene (petróleo)

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT).

### Ácido benzenosulfônico, derivados mono-alquílicos de C10- 13 ramificados com compostos de N,N-dimetil-1,3-propanodiamina

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

## 12.6 Outros efeitos adversos

### Ester de 2-butoxietiltriclopir

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

### querosene (petróleo)

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

### Ácido benzenosulfônico, derivados mono-alquílicos de C10- 13 ramificados com compostos de N,N-dimetil-1,3-propanodiamina

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

---

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

---

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Se os resíduos e/ou recipientes não podem ser dispostos conforme as indicações do rótulo do produto, essa disposição deverá estar de acordo com as autoridades legais de sua área/local. A informação apresentada abaixo somente se aplica ao material tal como fornecido. Se o material tiver

sido usado ou então contaminado, pode não ser mais aplicável sua identificação baseado na(s) característica(s) descrita(s). É da responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para determinar a adequada identificação do resíduo bem como os métodos de disposição em atendimento à legislação aplicável. Se o material tal como fornecido tornar-se um resíduo, siga toda legislação local, regional e nacional aplicável.

A atribuição definitiva ao grupo de catálogo europeu de resíduos (EWC) adequado e, portanto, seu código EWC adequado dependerá do uso deste material. Contate serviços de tratamento de resíduos.

---

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

---

### Classificação para transporte RODOVIÁRIO e FERROVIÁRIO (ADR/RID):

14.1	Número ONU	UN 3082
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.(Triclopir, Querosene (petróleo))
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4	Grupo de embalagem	III
14.5	Perigos para o ambiente	Triclopir, Querosene (petróleo)
14.6	Precauções especiais para o utilizador	Número de identificação de perigo: 90

### Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

14.1	Número ONU	UN 3082
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Triclopir, Querosene (petróleo))
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4	Grupo de embalagem	III
14.5	Perigos para o ambiente	Triclopir, Querosene (petróleo)
14.6	Precauções especiais para o utilizador	EMS: F-A, S-F
14.7	Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

### Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

14.1	Número ONU	UN 3082
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Triclopir, Querosene (petróleo))
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	9

<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	III
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não aplicável
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	Nenhum dado disponível.

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

---

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

---

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

#### Regulamento REACH (EC) No 1907/2006

Este produto contém apenas componentes que já foram pre-registrados, registrados, isentos de registro, são considerados registrados, ou não são sujeitos a registro conforme o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH). As indicações mencionadas do registo REACH são fornecidas de boa fé e acredita-se que são exatos a partir da data mostrada acima. Porém, não se fornece nenhuma garantia implícita nem explícita. É a responsabilidade do adquirente/usuário de assegurar que o seu entendimento do estatuto regulamentar deste produto é correto.

#### Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Listado no Regulamento: PERIGOS PARA O AMBIENTE

Número no regulamento: E1

100 t

200 t

Listado no Regulamento: Produtos petrolíferos e combustíveis alternativos a) Gasolinas e naftas b) Querosenes (incluindo combustível de aviação) c) Gasóleos (incluindo combustíveis para motores diesel, fuelóleos domésticos e gasóleos de mistura) d) Fuelóleos pesados e) Combustíveis alternativos que sirvam os mesmos propósitos e com as mesmas propriedades em relação à inflamabilidade e aos riscos ambientais que os produtos mencionados em a) a d)

Número no regulamento: 34

2 500 t

25 000 t

### 15.2 Avaliação da segurança química

Para uma utilização adequada e segura deste produto, por favor referir-se às condições de aprovação escritas na etiqueta de produto.

---

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

---

**Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Classificação e procedimento utilizados para deduzir a classificação para misturas conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008**

Acute Tox. - 4 - H302 - Com base em dados de ensaios.  
 Skin Sens. - 1 - H317 - Com base em dados de ensaios.  
 Asp. Tox. - 1 - H304 - Método de cálculo  
 STOT RE - 2 - H373 - Método de cálculo  
 Aquatic Acute - 1 - H400 - Com base em dados de ensaios.  
 Aquatic Chronic - 1 - H410 - Com base em dados de ensaios.

**Revisão**

número de identificação: 284001 / A311 / Data de Emissão: 01.04.2020 / Versão: 0.0

Código DAS: XRM-4714

As revisões mais recentes estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

**Legenda**

ACGIH	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
Dow IHG	Dow IHG
PT OEL	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
SKIN	Absorvido pela pele
SKIN, DSEN, BEI	Absorbido pela Pele. Sensibilizador da Pele, Índice Biológico de Exposição.
TWA	Média Ponderada de Tempo (TWA)
VLE-MP	Valor limite de exposição-media ponderada
Acute Tox.	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Asp. Tox.	Perigo de aspiração
Eye Dam.	Lesões oculares graves
Skin Irrit.	Irritação cutânea
Skin Sens.	Sensibilização da pele
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

**Texto completo das outras siglas**

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

#### Fonte e referências de informação

Esta ficha de dados de segurança foi preparada pelos serviços de regulação do produto (Product Regulations Services) e pelos grupos de comunicação de riscos (Hazard Communication Groups) baseando-se em informações fornecidas por referências internas dentro da nossa companhia.

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. recomenda a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se



uma FISPQ for obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.

PT