



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.

Nome do produto: RASTER™

Data de Emissão: 20.07.2020

Data de impressão: 20.07.2020

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. espera e incentiva que você leia e compreenda toda a FISPQ, pois há informações importantes ao longo do documento. Esta FISPQ fornece aos usuários informações relacionadas à proteção à saúde e segurança no local de trabalho, proteção do meio ambiente e resposta de emergência. Os usuários e aplicadores devem referir-se principalmente ao rótulo do produto fixado no recipiente ou acompanhando o produto.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: RASTER™

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados: Produto herbicida de uso final

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.
ALAMEDA ITAPECURU 506
ANDAR 2 BLOCO B PARTE-1
ALPHAVILLE CENTRO
06454-080, BARUERI
Brasil

Numero para informação ao Cliente : 0800 772 2492

Endereço de e-mail : SDS@corteva.com

NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas : 0800 772 2492

Contato Local de Emergência : 0800 772 2492

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto foi classificado de acordo com a ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

Classificação perigosa

Sensibilização à pele - Sub-categoria 1B

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 1



Palavra de advertência: **ATENÇÃO!**

Perigos

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

NÃO provoque vômito.

Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Recolha o material derramado.

Outros riscos

dados não disponíveis

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Mistura

Componente	CASRN	Concentração
Penoxsulam	219714-96-2	>= 3,0 - < 10,0 %
Cialofope butílico	122008-85-9	>= 20,0 - < 30,0 %
Nafta aromática pesada	64742-94-5	>= 10,0 - < 20,0 %
Glicóis, polietileno, éter mono-octadecílico	9005-00-9	>= 1,0 - < 3,0 %
Propilenoglicol	57-55-6	>= 1,0 - < 3,0 %
Metanol	67-56-1	>= 0,1 - < 0,3 %
Naftaleno	91-20-3	>= 0,1 - < 0,3 %

Balanço

>= 50,0 - < 60,0 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

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. Se a respiração for difícil, deve-se administrar oxigênio por pessoal qualificado.

Contato 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.

Contato 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 toxicológico ou médico. Não induza ao vômito exceto se assim indicado pelo centro de controle toxicológico ou médico. Não dê qualquer líquido à vítima. Não administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e 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.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico: Manter ventilação adequada e oxigenação do paciente. Pode provocar sintomas do tipo asmático (vias aéreas reativas). Agentes broncodilatadores, expectorantes, antitússicos e corticosteróides anti-tússicos (contra tosse) podem ajudar. 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. A decisão sobre se provocar vômitos ou não deverá ser tomada por um médico. 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. A excessiva exposição repetida pode agravar uma doença preexistente nos pulmões.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Para extinguir os resíduos combustíveis deste produto use água nebulizada, dióxido de carbono, pó químico ou espuma.

Meios de Extinção a Evitar: Não Determinado

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos perigosos da combustão: Em condições de incêndio alguns componentes deste produto podem decompor-se. O fumo pode conter compostos tóxicos e / ou irritantes não identificados. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Fluoreto de hidrogénio. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

Perigos incomuns de incêndio e explosão.: Este material não queimará até que a água tenha evaporado. O resíduo pode queimar.

Precauções para bombeiros

Procedimentos de Combate ao incêndio: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Para extinguir os resíduos combustíveis deste produto use água nebulizada, dióxido de carbono, pó químico ou espuma. 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

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Posicionar-se tendo o vento pelas costas quando houver vazamento. Ventilar a área com vazamento ou derrame. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Remoção de fontes de ignição: dados não disponíveis

Controle de Poeira: dados não disponíveis

Precauções ambientais: 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.

Métodos e materiais de contenção 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: Entre em contato com a empresa para obter assistência na limpeza. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Mantenha fora do alcance das crianças. Não ingira. 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 o manuseio. Mantenha o recipiente fechado. Utilizar uma ventilação adequada. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Condições para armazenamento seguro: Armazene em local seco. Armazenar no recipiente original. Mantenha o recipiente bem fechado quando fora de uso. Não armazenar perto de comida, gêneros alimentícios ou abastecimentos de água potável.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Se existe limites de exposição, eles estão listados abaixo. Se não existir esses limites, então os valores não são aplicáveis.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor/Notação
Nafta aromática pesada	ACGIH	TWA	200 mg/m ³ , vapor total de hidrocarbonetos
	Corteva OEL	TWA	100 mg/m ³
	Corteva OEL	STEL	300 mg/m ³
Propilenoglicol	US WEEL	TWA	10 mg/m ³
Metanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	250 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN, BEI
	ACGIH	STEL	SKIN, BEI
	BR OEL	LT	200 mg/m ³ 156 ppm
	BR OEL	LT	SKIN
Naftaleno	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	Dow IHG	TWA	10 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	15 ppm
	Dow IHG	STEL	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.

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem em	Concentração permitida	Base
Metanol	67-56-1	Metanol	Urina	Final do último dia de jornada de trabalho	15 mg/L	BR BEI

		(recomenda-se evitar a primeira jornada da semana), Pode-se fazer a diferença entre pré e pós-jornada			
Metanol	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	15 mg/L	ACGIH BEI	

Controles da exposição

Controle de engenharia: Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos. Se não houver limite de exposição requerido ou recomendado, usar apenas com ventilação adequada. Não purge com esse produto para evitar a geração de níveis elevados de fumos (não utilize purga com fenilmaleimida modificada de acr

Medidas de proteção individual

Proteção para a pele/olhos: Utilize óculos de segurança (com proteções laterais).

Proteção para a pele

Proteção das mãos: Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Borracha de estireno/butadieno. Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila. Polietileno clorado. Borracha natural ("latex"). Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). Viton. 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.

Outras proteções: 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 há nenhum limite de exposição aplicável, use uma máscara de respiração aprovada. A escolha do purificador de ar ou equipamento de suprimento de ar com pressão positiva dependerá da operação específica e da concentração da substância. Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência.

Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	
Estado físico	Líquido.
Cor	branco
Odor	Similar a gasolina
Limite de Odor.	dados não disponíveis
pH	5,26 <i>Eletrodo de pH</i>
Ponto de fusão	Não aplicável
Ponto de congelamento	dados não disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	vaso fechado >100 °C
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Limite inferior de explosividade	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade	dados não disponíveis
Pressão de vapor	dados não disponíveis
Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)	dados não disponíveis
Densidade Relativa (água = 1)	dados não disponíveis
Solubilidade em água	dados não disponíveis
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	Os dados do teste não estão disponíveis
Viscosidade Cinemática	dados não disponíveis
Riscos de explosão	Não
Propriedades oxidantes	Sem aumento significativo de temperatura (>5°C)
Densidade Líquida	1,0113 g/mL em 20 °C
Peso molecular	dados não disponíveis

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

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.

Estabilidade química: Termicamente estável a temperaturas típicas de utilização.

Possibilidade de reações perigosas: Polimerização não ocorrerá.

Condições a serem evitadas: Alguns componentes deste produto podem decompor-se a temperaturas elevadas. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados.

Materiais incompatíveis: Evitar o contato com: Oxidantes Ácidos fortes.

Produtos perigosos de decomposição: 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: Fluoreto de hidrogênio. Óxidos de nitrogênio. Gases tóxicos são liberados durante a decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral

Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

Como produto.

DL50, Rato, fêmea, > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica

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

Como produto.

DL50, Rato, masculino e feminino, > 5.000 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Toxicidade aguda - Inalação

A exposição excessiva pode provocar efeitos adversos. A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta) e pulmões. Os sintomas devido à exposição excessiva podem ser anestésicos ou narcóticos; vertigem e sonolência podem ser observadas.

Como produto. O LC50 não foi determinado.

Corrosão/irritação à pele.

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.

É pouco provável a ocorrência de lesões na córnea.

Sensibilização

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

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s):

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Rim.

Fígado.

Vesícula biliar.

Para o(s) componente(s) menor(es):

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Rim.

Fígado.

Carcinogenicidade

Contém naftaleno que tem causado câncer em animais de laboratório. É limitada a evidência de câncer em trabalhadores da produção de naftaleno. Estudos limitados em ratos (oral) deram negativo Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Em animais de laboratório, não provocou câncer.

Teratogenicidade

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

Toxicidade à reprodução

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Para o(s) componente(s) menor(es): Em estudos com animais, foi demonstrado que interfere na reprodução. Nos estudos com animais, tem interferido na fertilidade. Contudo, a relevância disto para humanos é desconhecida.

Mutagenicidade

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Riscos de Aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

COMPONENTES QUE INFLUENCIAM A TOXICOLOGIA:**Penoxsulam****Toxicidade aguda - Inalação**

Não se prevêem efeitos adversos de uma exposição única a pó. A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta).

Concentração máxima atingível. CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, pó/névoa, > 3,50 mg/L
Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Cialofope butílico**Toxicidade aguda - Inalação**

Não se prevê que a exposição prolongada provoque efeitos adversos. Baseado nos dados disponíveis, efeitos narcóticos não foram observados. Baseado nos dados disponíveis, irritação respiratória não foi observada.

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, pó/névoa, > 5,63 mg/L Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Nafta aromática pesada**Toxicidade aguda - Inalação**

A exposição excessiva pode provocar efeitos adversos. Pode afetar o sistema nervoso central. Os sintomas podem incluir dor de cabeça, tontura e sonolência, progredindo para falta de coordenação e inconsciência.

Como produto. O LC50 não foi determinado.

Para o(s) material(is) similar(es) CL50, Rato, 4 h, vapor, > 4,688 mg/L

Concentração máxima atingível.

Glicóis, polietileno, éter mono-octadecílico**Toxicidade aguda - Inalação**

A quantidade de vapores é mínima à temperatura ambiente devido à sua baixa volatilidade.

CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, > 0,22 mg/L Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Propilenoglicol**Toxicidade aguda - Inalação**

Névoas do produto podem provocar irritação do aparelho respiratório superior (nariz e garganta).

CL50, Coelho, 2 h, pó/névoa, 317,042 mg/L Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Metanol**Toxicidade aguda - Inalação**

CL50, Rato, 4 h, vapor, 3 mg/L

Naftaleno**Toxicidade aguda - Inalação**

A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta).

Uma exposição excessiva pode causar lesão nos pulmões. Os sinais e os sintomas da exposição excessiva podem incluir: Dor de cabeça. Confusão. Sudorese. Náusea e/ou vômito.

CL50, Rato, 4 h, vapor, > 0,41 mg/L O valor do LC50 é superior ao valor da concentração máxima alcançável.

Balanço**Toxicidade aguda - Inalação**

O LC50 não foi determinado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Ecotoxicidade**Toxicidade aguda para peixes.**

Baseado nas informações por componente(s):

O material é demasiadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 < 0,1 mg/L nas espécies mais sensíveis testadas)

Como produto.

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Ensaio semiestático, 96 h, 43,5 mg/L, Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio semiestático, 48 h, 49,2 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensaio estático, 72 h, Inibição à taxa de crescimento, 19,03 mg/L, Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s):

CE50b, Lemna gibba, 14 d, 0,00329 mg/L

Toxicidade para organismos supraterrâneos

O material é praticamente não-tóxico para pássaros numa base aguda (LD50 > 2000 mg/kg).

DL50, Colinus virginianus (Codorniz), mortalidade, > 2.250 mg/kg

DL50 por contato, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 200microgramas/abelha

DL50 oral, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 211,8microgramas/abelha

Toxicidade para os organismos presentes no solo.

CL50, Eisenia fetida (minhocas), mortalidade, 707 mg/kg

Persistência e degradabilidade

Penoxsulam

Biodegradabilidade: Espera-se que o material biodegrade apenas muito lentamente (no ambiente). É falível nos testes OCDE/CEE para pronta biodegradabilidade.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradação: 14,7 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente

Fotodegradação

Sensibilizador: Radicais hidroxila

Meia-vida atmosférica: 2,1 h

Método: Estimado

Cialofope butílico

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.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradação: 40 %

Duração da exposição: 29 d

Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente

Demanda Teórica de Oxigênio: 1,93 mg/mg

Estabilidade na Água (Meia-Vida)

, 7 d

Fotodegradação**Meia-vida atmosférica:** 5,88 h**Método:** Medido**Nafta aromática pesada****Biodegradabilidade:** O material é inerentemente biodegradável. Atinge mais de 20% de biodegradação em OECD teste(s) para biodegradabilidade inerente.**Glicóis, polietileno, éter mono-octadecílico****Biodegradabilidade:** É esperado que o material seja facilmente biodegradável.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradação: 60 %**Duração da exposição:** 28 d**Método:** Guias do Teste OECD 301F ou Equivalente**Fotodegradação****Tipos de testes:** Meia vida (fotólise indireta)**Sensibilizador:** Radicais hidroxila**Meia-vida atmosférica:** 0,187 d**Propilenoglicol****Biodegradabilidade:** O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata. A biodegradação pode ocorrer lentamente sob condições anaeróbicas (sem a presença de oxigênio).

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 81 %**Duração da exposição:** 28 d**Método:** Guias do Teste OECD 301F ou Equivalente

Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 96 %**Duração da exposição:** 64 d**Método:** Guias do Teste OECD 306 ou Equivalente**Demanda Teórica de Oxigênio:** 1,68 mg/mg**Demanda Química de Oxigênio:** 1,53 mg/mg**Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)**

Tempo de incubação	DBO
5 d	69.000 %
10 d	70.000 %
20 d	86.000 %

Fotodegradação**Meia-vida atmosférica:** 10 h**Método:** Estimado**Metanol**

Biodegradabilidade: O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 99 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301D ou Equivalente

Demanda Teórica de Oxigênio: 1,50 mg/mg

Demanda Química de Oxigênio: 1,49 mg/mg Dicromato

Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)

Tempo de incubação	DBO
5 d	72 %
20 d	79 %

Fotodegradação

Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)

Sensibilizador: Radicais hidroxila

Meia-vida atmosférica: 8 - 18 d

Método: Estimado

Naftaleno

Biodegradabilidade: A biodegradação em condições de laboratório aeróbicas estáticas é alta (BOD20 ou BOD28/ThOD > 40%).

Demanda Teórica de Oxigênio: 3,00 mg/mg

Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)

Tempo de incubação	DBO
5 d	57.000 %
10 d	71.000 %
20 d	71.000 %

Fotodegradação

Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)

Sensibilizador: Radicais hidroxila

Meia-vida atmosférica: 5,9 h

Método: Estimado

Balanço

Biodegradabilidade: Nenhuma informação relevante encontrada.

Potencial bioacumulativo

Bioacumulação: Nenhum dado disponível..

Mobilidade no Solo

Penoxsulam

O potencial para mobilidade no solo é elevado (Koc entre 50 e 150).

Coefficiente de partição (Koc): 73 Medido

Cialofope butílico

Espera-se que o material seja relativamente imóvel no solo (Koc maior que 5000).

Coefficiente de partição (Koc): 5247 Medido

Nafta aromática pesada

Nenhuma informação relevante encontrada.

Glicóis, polietileno, éter mono-octadecílico

Nenhuma informação relevante encontrada.

Propilenoglicol

Considerando-se que a sua constante de Henry é muito reduzida, não é esperado que a volatilização de corpos d'água naturais ou solo úmido seja um fator importante.

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

Coefficiente de partição (Koc): < 1 Estimado

Metanol

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

Coefficiente de partição (Koc): 0,44 Estimado

Naftaleno

O potencial para mobilidade no solo é médio (Koc entre 150 e 500).

Coefficiente de partição (Koc): 240 - 1300 Medido

Balanço

Nenhuma informação relevante encontrada.

Resultados da avaliação PBT e vPvB**Penoxsulam**

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

Cialofope butílico

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

Nafta aromática pesada

Esta substância não é considerada persistente, bioacumuláveis nem tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente nem muito bioacumuláveis (vPvB).

Glicóis, polietileno, éter mono-octadecílico

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

Propilenoglicol

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

Metanol

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

Naftaleno

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

Balanço

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

Outros efeitos adversos**Penoxsulam**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Cialofope butílico

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Nafta aromática pesada

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Glicóis, polietileno, éter mono-octadecílico

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Propilenoglicol

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Metanol

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Naftaleno

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Balanço

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de disposição: 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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação para transporte terrestre (ANTT)

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.(PENOX SULAM)
Número ONU	UN 3082
Classe de risco	9
Grupo de embalagem	III
Número de risco	90
Perigos ambientais	PENOX SULAM

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.(PENOX SULAM)
Número ONU	UN 3082
Classe de risco	9
Grupo de embalagem	III
Poluente marinho	PENOX SULAM
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):

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.(PENOX SULAM)
Número ONU	UN 3082
Classe de risco	9
Grupo de embalagem	III

Informações complementares:

Os poluentes marinhos atribuídos como número ONU 3077 e 3082 em embalagens únicas ou combinadas que contenham uma quantidade líquida por embalagem única ou interna de 5 L ou menos para líquidos ou com uma massa líquida por embalagem única ou interna de 5 kg ou menos para sólidos podem ser transportados como mercadorias não perigosas, conforme disposto na seção 2.10.2.7 do código IMDG, provisão especial IATA A197 e provisão especial ADR/RID/ANTT 375

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.

15. REGULAMENTAÇÕES

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições.

A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Revisão

número de identificação: 97032744 / Data de Emissão: 20.07.2020 / Versão: 1.1

Código DAS: GF-2352

A(s) revisão(s) mais recente(s) estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

Legenda

ACGIH	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
BR OEL	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
Corteva OEL	Corteva Occupational Exposure Limit
Dow IHG	Diretriz de higiene industrial DOW
LT	Até 48 horas/semana
SKIN	Absorvido pela pele
SKIN, BEI	Absorvido através da pele, Índice de Exposição Biológica
STEL	Limite de exposição de curto prazo
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Texto completo de outras abreviações

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); 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%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; 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 de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional

para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; 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; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. recomenda-se 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 para 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.

BR