

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do produto Danafloat™ 245N

Outros meios de identificação

Código do produto 50001992

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Agentes de flotação

Restrições de utilização recomendadas : Use conforme recomendado pelo rótulo.
Este produto destina-se exclusivamente ao uso profissional.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço do fornecedor FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.
Paseo de la Castellana, 257, 5ª planta
28046 Madrid
Espanha

Telefone: +34 915 530 104
Email endereço: SDS-Info@fmc.com, buzon@fmc.com .

1.4 Número de telefone de emergência

Para incêndios, fugas, derrames ou outras emergências de
acidentes:

Portugal: 351-308801773 (CHEMTREC)

Emergência Médica:

Centro de Informação Antivenenos - (CIAV): Portugal: 800 250
250 (apenas em Portugal)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Corrosão cutânea, Sub-categoria 1C H314: Provoca queimaduras na pele e lesões

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

oculares graves.

Lesões oculares graves, Categoria 1

H318: Provoca lesões oculares graves.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**
P280 Use luvas de proteção/roupas de proteção/óculos de proteção/escudo facial.

Resposta:

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.

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Destruição:

Descarte o conteúdo e/ou recipiente de acordo com os regulamentos de resíduos perigosos.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate
hidróxido de sódio

Rotulagem suplementar

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) a níveis de 0.1% ou superior.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão 1.2 Data de revisão: 21.02.2024 Número SDS: 50001992 Data de última emissão: 01.09.2020
Data da primeira emissão: 01.03.2020

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate	53378-51-1 258-508-5 01-2119982402-38-0000	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 30 - < 50
hidróxido de sódio	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 limite de concentração específico Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %	>= 2 - < 3

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral : Afastar da área perigosa.
Consultar um médico.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Não deixar a vítima sozinha.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| Protecção dos socorristas | : | Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e os olhos.
Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de protecção individual. |
| Em caso de inalação | : | Mover a vítima para um local arejado.
Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.
No caso de problemas prolongados consultar um médico. |
| Em caso de contacto com a pele | : | É necessário tratamento médico imediato visto que as lesões da pele não tratadas dão origem a feridas de cicatrização difícil e demorada.
Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água.
Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa. |
| Se entrar em contacto com os olhos | : | As pequenas quantidades salpicadas para os olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira.
Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista.
Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital.
Retirar as lentes de contacto.
Proteger o olho não afectado.
Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista. |
| Em caso de ingestão | : | Manter o aparelho respiratório livre.
NÃO provocar o vômito.
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
Transportar imediatamente o paciente para um Hospital. |

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- | | | |
|--------|---|--|
| Perigo | : | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Provoca lesões oculares graves. |
|--------|---|--|

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- | | | |
|------------|---|-----------------------------------|
| Tratamento | : | Tratar de acordo com os sintomas. |
|------------|---|-----------------------------------|

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| Meios adequados de extinção | : | Pó químico seco, CO2, spray de água ou espuma normal. |
|-----------------------------|---|---|

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Produtos de combustão perigosos : O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.
Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização.
Marque a área contaminada com sinais e impedir o acesso a pessoas não autorizadas.
Apenas pessoal qualificado equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir.
Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Neutralizar com ácido.
Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura).
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

6.4 Remissão para outras secções

Ver secções: 7, 8, 11, 12 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Informação para um manuseamento seguro : Não respirar vapores/poeira.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Para a proteção individual ver a secção 8.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Para evitar derrames durante o manuseamento manter a garrafa num tabuleiro de metal.
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.
- Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.
- Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Observar os avisos das etiquetas. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obedecer com as normas tecnológicas de segurança.
- Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

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

- Utilizações específicas : Agentes de flotação

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
hidróxido de sódio	1310-73-2	VLE-CE	2 mg/m ³	PT OEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão 1.2 Data de revisão: 21.02.2024 Número SDS: 50001992 Data de última emissão: 01.09.2020
Data da primeira emissão: 01.03.2020

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,35 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,66 mg/kg

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate	Água doce	0,261 mg/l
	Água do mar	0,026 mg/l
	Sedimento de água doce	
	Sedimento marinho	
	Solos	

8.2 Controlo da exposição

Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura
Óculos de segurança bem ajustados
Utilizar máscara facial e equipamento de protecção em caso de problemas anormais de processamento.

Protecção das mãos
Material

: Use luvas resistentes a produtos químicos, como laminado de barreira, borracha butílica ou borracha nitrílica.

Observações

: A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção.

Protecção do corpo e da pele

: Roupas impermeáveis
Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Protecção respiratória

: Normalmente, não é necessário equipamento de protecção respiratória individual.

Medidas de protecção

: Programar uma acção de primeiros socorros antes de começar a trabalhar com este produto.
Ter sempre um kit de primeiros socorros à mão, junto com as instruções adequadas.
Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança estejam localizados perto do local de trabalho.
Pôr um equipamento de protecção conveniente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão 1.2	Data de revisão: 21.02.2024	Número SDS: 50001992	Data de última emissão: 01.09.2020 Data da primeira emissão: 01.03.2020
---------------	--------------------------------	-------------------------	--

Estado físico	: líquido
Forma	: Solução aquosa
Cor	: marrom claro
Odor	: sulfuroso
Limiar olfativo	: Dados não disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: < -25 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	: 102 - 104 °C
Inflamabilidade	: O produto não é inflamável.
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	: Dados não disponíveis
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	: Dados não disponíveis
Ponto de inflamação	: Dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	: Dados não disponíveis
pH	: > 12
Viscosidade Viscosidade, dinâmico	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	: Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Solubilidade(s)
Hidrossolubilidade : > 1.000 g/l (20 °C)
pH: 4,0

> 1.000 g/l (20 °C)
pH: 7,0

> 1.000 g/l (20 °C)
pH: 9,0

Solubilidade noutros
dissolventes : Dados não disponíveis

Coefficiente de partição: n-
octanol/água : Dados não disponíveis

Pressão de vapor : < 10 Pa (21,2 °C)

< 10 Pa (34,4 °C)

< 10 Pa (46,2 °C)

Densidade relativa : 1,12

Densidade : Dados não disponíveis

Densidade da massa : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

Caraterísticas da partícula
Tamanho da partícula : Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Explosivos : Não explosivo

Propriedades comburentes : Não oxidante

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Auto-ignição : não auto-inflamável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

10.2 Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Evite temperaturas extremas
Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Evite ácidos, bases e oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda por via oral : DL50 Oral (Ratazana): > 2.000 mg/kg

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): > 5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 Dermal (Ratazana): > 2.000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Produto:

Avaliação : Provoca queimaduras graves.
Resultado : Grave irritação da pele
Observações : Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.

Componentes:

hidróxido de sódio:

Resultado : Corrosivo após 3 minutos ou menos de exposição

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Produto:

Resultado : Grave irritação dos olhos
Observações : Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.
Observações : Pode provocar um dano irreparável nos olhos.

Componentes:

hidróxido de sódio:

Resultado : Efeitos irreversíveis nos olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Resultado : Não causa sensibilização da pele.
Resultado : Não causa sensibilização respiratória.

Componentes:

hidróxido de sódio:

Observações : substância é corrosiva

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate:

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: teste de mutação de Reversão

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Método: Directrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo

hidróxido de sódio:

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : A suficiência da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

hidróxido de sódio:

Carcinogenicidade - Avaliação : A suficiência de prova não suporta uma classificação de cancerígeno

Toxicidade reprodutiva

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate:

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: estudo de toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento
Espécie: Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação: Ingestão
Método: Directrizes do Teste OECD 422
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipo de Teste: Pré-natal
Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Ingestão
Método: Directrizes do Teste OECD 414
Resultado: negativo

hidróxido de sódio:

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : A suficiência de prova não suporta uma classificação de toxicidade reprodutiva

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate:

Espécie : Ratazana, macho e fêmea

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

NOAEL	:	200 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral - gavagem
Duração da exposição	:	28 d
Método	:	Directrizes do Teste OECD 422

Toxicidade por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Experiência com a exposição do homem

Componentes:

hidróxido de sódio:

Informações gerais	:	Sintomas: efeitos corrosivos
Inalação	:	Orgãos alvo: Tracto respiratório Sintomas: efeitos corrosivos
Contacto com a pele	:	Orgãos alvo: Pele Sintomas: efeitos corrosivos
Contacto com os olhos	:	Orgãos alvo: Olhos Sintomas: efeitos corrosivos
Ingestão	:	Orgãos alvo: Via gastrointestinal Sintomas: efeitos corrosivos

Informações adicionais

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Componentes:

sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 791 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Directrizes do Teste OECD 203
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): > 1.020 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 202
Toxicidade para algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 261 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201
Toxicidade para os micro-organismos	:	(lamas activadas): Duração da exposição: 28 h Método: Directrizes do Teste OECD 301D

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Espera-se que seja bio-degradável

Componentes:

sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate:

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável
Biodegradabilidade: 0,4 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Directrizes do Teste OECD 301D

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

Componentes:

sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate:

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 1,67 (22 °C)

12.4 Mobilidade no solo

Produto:

Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: mobilidade média no solo

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) a níveis de 0.1% ou superior.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais : Dados não disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : De acordo com a Diretiva-Quadro de Resíduos (2008/98 / CE), as possibilidades de reutilização ou reprocessamento devem primeiro ser consideradas. Se isso não for possível, o material pode ser descartado por remoção para uma planta de destruição química licenciada ou por incineração controlada com lavagem de gases de combustão.

Não contamine água, alimentos, rações ou sementes armazenando ou descartando. Não descarte em sistemas de esgoto.

Não deitar os resíduos para o esgoto.
Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.
Enviar para uma indústria licenciada na gestão dos resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.
Eliminar como produto Não utilizado.
Não reutilizar os recipientes vazios.

Recomenda-se considerar as possíveis formas de descarte na seguinte ordem:
1. A reutilização ou reciclagem deve ser considerada primeiro. Se oferecidos para reciclagem, os recipientes devem ser esvaziados e enxaguados três vezes (ou equivalente). Não descarte água de enxágue em sistemas de esgoto.
2. A incineração controlada com lavagem de gases de

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

combustão é possível para materiais de embalagem combustíveis.

3. Entrega da embalagem a serviço licenciado para eliminação de resíduos perigosos.

4. O descarte em aterro ou a queima ao ar livre só deve ocorrer como último recurso. Para descarte em aterro, os recipientes devem ser esvaziados completamente, enxaguados e perfurados para torná-los inutilizáveis para outros fins. Se queimado, fique longe da fumaça.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADN	:	UN 1719
ADR	:	UN 1719
RID	:	UN 1719
IMDG	:	UN 1719
IATA	:	UN 1719

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADN	:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.S.A. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate)
ADR	:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.S.A. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate)
RID	:	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.S.A. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate)
IMDG	:	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate)
IATA	:	Caustic alkali liquid, n.o.s. (Sodium hydroxide, sodium O,O-diisobutyl dithiophosphate)

14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

	Classe	Riscos subsidiários
ADN	:	8
ADR	:	8
RID	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Grupo de embalagem

ADN	:	
Grupo de embalagem	:	III
Código de classificação	:	C5

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Número de identificação de perigo : 80

Rótulos : 8

ADR

Grupo de embalagem : III

Código de classificação : C5

Número de identificação de perigo : 80

Rótulos : 8

Código de restrição de utilização do túnel : (E)

RID

Grupo de embalagem : III

Código de classificação : C5

Número de identificação de perigo : 80

Rótulos : 8

IMDG

Grupo de embalagem : III

Rótulos : 8

EmS Código : F-A, S-B

IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem : 856

(aeronave de carga)
Instrução de embalagem : Y841
(LQ)

Grupo de embalagem : III

Rótulos : Corrosivo

IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem : 852

(aeronave de passageiro)
Instrução de embalagem : Y841
(LQ)

Grupo de embalagem : III

Rótulos : Corrosivo

14.5 Perigos para o ambiente

ADN

Perigoso para o Ambiente : não

ADR

Perigoso para o Ambiente : não

RID

Perigoso para o Ambiente : não

IMDG

Poluente marinho : não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII)	:	Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas: Número na lista 3
---	---	--

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59).	:	Não aplicável
---	---	---------------

Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono	:	Não aplicável
---	---	---------------

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação)	:	Não aplicável
---	---	---------------

Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos	:	Não aplicável
---	---	---------------

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV)	:	Não aplicável
--	---	---------------

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.	Não aplicável
--	---------------

Outra regulamentação:

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

TCSI	:	Não em conformidade com o inventário
------	---	--------------------------------------

TSCA	:	Todas as substâncias listadas como ativas no inventário TSCA
------	---	--

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

AIIC	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
DSL	:	Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana
ENCS	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
ISHL	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
KECI	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
PICCS	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
IECSC	:	No inventário, ou de acordo com o inventário
NZIoC	:	Não em conformidade com o inventário
TECI	:	No inventário, ou de acordo com o inventário

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação de segurança química foi realizada. Os resultados estão em anexo.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H290	:	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	:	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.

Texto completo das outras siglas

Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Met. Corr.	:	Corrosivo para os metais
Skin Corr.	:	Corrosão cutânea
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-CE	:	Valor limite de exposição - concentração máxima

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; PC - 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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

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; CL50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; DL50 - 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 - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZLoC - 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; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; mPmB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Classificação da mistura:

Skin Corr. 1C H314

Eye Dam. 1 H318

Procedimento de classificação:

Com base em dados de produtos ou avaliação

Com base em dados de produtos ou avaliação

Declaração de exoneração de responsabilidade

A FMC Corporation acredita que as informações e recomendações contidas neste documento (incluindo dados e declarações) são precisas à data deste documento. Caso pretenda, pode entrar em contato com a FMC Corporation para garantir que este documento é a versão mais atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

Preparado por

FMC Corporation

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



Danafloat™ 245N

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 01.09.2020
1.2	21.02.2024	50001992	Data da primeira emissão: 01.03.2020

FMC and the FMC Logo are trademarks of FMC Corporation and/or an affiliate.

© 2021-2024 FMC Corporation. Todos os direitos reservados.

PT / 1P

Grupo de material	50001992	Página 1 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

ANEXO: Avaliação de exposição e caracterização dos riscos associados

1. Introdução

1.1. Visão geral das utilizações e cenários de exposição

A seguinte tabela apresenta todos os cenários de exposição (CE).

Tabela 1. Visão geral dos cenários de exposição e cenários complementares

Identificadores	Títulos dos cenários de exposição e dos cenários complementares associados	Tonagem (toneladas por ano)
ES - IW	Utilização nas instalações industriais – Utilização nas instalações industriais - Utilização nas instalações industriais (ERC 6b) - Trabalhador. Processo de flutuação em grupo com possível exposição (PROC 5) - Trabalhador. Transferência de substância para o processo de flutuação, exterior (PROC 8b) - Trabalhador. Trabalho de análise laboratorial do processo de flutuação (PROC 15)	999,0
IW: Utilização final industrial nas instalações		

1.2. Introdução à avaliação

1.2.1. Ambiente

Âmbito e tipo de avaliação

O âmbito da avaliação da exposição e do tipo de caracterização dos riscos exigidos para o ambiente são descritos na seguinte tabela com base nas conclusões dos perigos apresentadas no CSR.

Tabela 2. Tipo de caracterização de riscos exigidos para o ambiente

Alvo da proteção	Tipo de caracterização de riscos	Conclusão sobre o perigo
Água doce	Quantitativa	PNEC, água doce: 0,261 mg/L
Sedimento (água doce)	Qualitativa	Nenhuma exposição do sedimento prevista
Água salgada	Quantitativa	PNEC, água salgada: 0,026 mg/L
Sedimento (água salgada)	Qualitativa	Nenhuma exposição do sedimento prevista
Estação de tratamento de águas residuais	Não necessária	Nenhuma emissão para STP prevista
Ar	Não necessária	Nenhum perigo identificado
Solo agrícola	Qualitativa	Nenhuma exposição do solo prevista

Grupo de material	50001992	Página 2 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

Alvo da proteção	Tipo de caracterização de riscos	Conclusão sobre o perigo
Predador	Não necessária	Nenhum potencial de bioacumulação

Comentários sobre a metodologia de avaliação:

As concentrações regionais são reportadas no CSR na secção 10.2.1.2 (ver Tabela 55, “Concentrações de exposição regional previstas (PEC Regionais)”). As Concentrações de Exposição Previstas (PEC) reportadas para cada cenário complementar correspondem ao total das concentrações locais (Clocal) e das concentrações regionais (PEC regionais).

1.2.2. Homem via ambiente

Âmbito e tipo de avaliação

O âmbito da avaliação da exposição e do tipo de caracterização dos riscos exigidos para o homem via ambiente são descritos na seguinte tabela com base nas conclusões dos perigos apresentadas no CSR.

Tabela 3. Tipo de caracterização de riscos exigida para homem via o ambiente

Via de exposição e tipo de efeitos	Tipo de caracterização de riscos	Conclusão sobre o perigo
Inalação: Sistémico a longo prazo	Quantitativa	DNEL = 0,58 mg/m³
Oral: Sistémico a longo prazo	Quantitativa	DNEL = 0,33 mg/kg pc/dia

1.2.3. Trabalhadores

Âmbito e tipo de avaliação

O âmbito da avaliação da exposição e do tipo de caracterização dos riscos exigidos para os trabalhadores são descritos na seguinte tabela com base nas conclusões dos perigos apresentadas no CSR.

Tabela 4. Tipo de caracterização de riscos exigidos para os trabalhadores

Via	Tipo de efeito	Tipo de caracterização de riscos	Conclusão sobre o perigo
Inalação	Sistémico a longo prazo	Quantitativa	DNEL = 2,35 mg/m³
	Sistémico agudo	Não necessária	Nenhum perigo identificado
	Local a longo prazo	Qualitativa	Perigo baixo (nenhum limite derivado)
	Local agudo	Qualitativa	Perigo baixo (nenhum limite derivado)
Cutâneo	Sistémico a longo prazo	Quantitativa	DNEL = 0,66 mg/kg pc/dia
	Sistémico agudo	Não necessária	Nenhum perigo identificado
	Local a longo prazo	Qualitativa	Perigo baixo (nenhum limite derivado)
	Local agudo	Qualitativa	Perigo baixo (nenhum limite derivado)

Grupo de material	50001992	Página 3 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

2. Cenário de exposição: Utilização nas instalações industriais

Setor de utilização:

SU 2a, Mineração, (sem indústrias offshore)

Cenário(s) complementar(es) do ambiente:	
Utilização nas instalações industriais	ERC 6b
Cenário(s) complementar(es) dos trabalhadores:	
Trabalhador. Processo de flutuação em grupo de trabalhadores com possível exposição	PROC 5
Trabalhador. Transferência de substância para o processo de flutuação, exterior	PROC 8b
Trabalhador. Trabalho de análise laboratorial do processo de flutuação	PROC 15

2.1. Cenário complementar 1 para o ambiente: Utilização nas instalações industriais

2.1.1. Condições de utilização

Quantidade utilizada, frequência e duração da utilização (ou a partir da vida útil)
• Utilização diária nas instalações: ≤ 3 toneladas/dia
• Utilização anual nas instalações: ≤ 999 toneladas/ano
• Percentagem da tonelagem utilizada à escala regional: = 100 %
Condições e medições associadas à estação de tratamento de águas residuais
• STP Municipal: não [eficácia da água: 0%] <i>Nenhuma descarga na estação de tratamento de águas residuais, toda a água é incinerada ou conduzida para lagos de contenção.</i>
Condições e medições associadas ao tratamento de resíduos (incluindo resíduos de artigos)
• Considerações específicas sobre as operações de tratamento de resíduos: nenhum (risco baixo) (Avaliação baseada em ERC demonstrando controlo de riscos em condições predefinidas. Baixo risco estimado para os estágios de vida dos resíduos. A eliminação de resíduos de acordo com a legislação nacional/local é suficiente.)
Outras condições que afetam a exposição ambiental
• Velocidade de descarga do efluente: ≥ 0 m³/d
• Rácio do fluxo da água da superfície recetora: ≥ 0 m³/d

2.1.2. Libertações

As libertações locais para o ambiente são reportadas na seguinte tabela.

Tabela 5. Libertações locais para o ambiente

Libertação	Método de estimativa do fator de libertação	Explicação / Justificação
Água	Fator de libertação	Fator de libertação inicial: 0% Fator de libertação final: 0% Velocidade de libertação local: 0 kg/dia

Grupo de material	50001992	Página 4 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

Libertação	Método de estimativa do fator de libertação	Explicação / Justificação
Ar	Fator de libertação	Fator de libertação inicial: 0% Fator de libertação final: 0% Velocidade de libertação local: 0 kg/dia
Solo	Fator de libertação	Fator de libertação final: 0%

2.1.3. Exposição e riscos para o ambiente e homem via o ambiente

As concentrações de exposição e os rácios de caracterização de riscos (RCR) são reportados na seguinte tabela.

Tabela 6. Concentrações de exposição e riscos para o ambiente

Alvo da proteção	Concentração da exposição	Caracterização dos riscos
Água doce	PEC Local: 6,534E-7 mg/L	RCR < 0,01
Sedimento (água doce)		Caracterização de riscos qualitativa (ver em baixo)
Água salgada	PEC Local: 6,329E-8 mg/L	RCR < 0,01
Sedimento (água salgada)		Caracterização de riscos qualitativa (ver em baixo)
Solo agrícola		Caracterização de riscos qualitativa (ver em baixo)
Homem via ambiente – inalação	PEC Local: 1,071E-12 mg/m ³	RCR < 0,01
Homem via ambiente – oral	Exposição por ingestão de alimentos:	
Homem via ambiente – combinação de vias		RCR < 0,01

Tabela 7. Contribuição para a ingestão oral para o homem via ambiente da contribuição local

Tipo de alimento	Dose diária estimada	Concentração nos alimentos
Água potável	9,22E-11 mg/kg pc/dia	3,227E-9 mg/L
Peixe		
Folhas das colheitas	2,15E-10 mg/kg pc/dia	1,254E-8 mg/kg ww
Raízes das colheitas	2,62E-11 mg/kg pc/dia	4,776E-9 mg/kg ww
Carne	5,191E-15 mg/kg pc/dia	1,207E-12 mg/kg ww
Leite	6,541E-14 mg/kg pc/dia	8,162E-12 mg/kg ww

Conclusão sobre a caracterização dos riscos

Não há exposição aos sedimentos (água doce e salgada), à estação de tratamento de águas residuais e ao solo agrícola. A utilização, transferência e trabalho laboratorial não produz quaisquer resíduos para serem libertados no ambiente.

Grupo de material	50001992	Página 5 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

2.2. Cenário complementar 1 para os trabalhadores: Trabalhador processo de flutuação em grupo com possível exposição (PROC 5)

2.2.1. Condições de utilização

	Método
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
• Duração da atividade: < 8 horas (evitar realizar outras atividades que envolvam a exposição durante mais de 8 horas.)	Ferramenta externa (easyTRA)
• Concentração da substância numa mistura: < 0,01% w/w <i>Usado como 100 g por tonelada de minério</i>	Ferramenta externa (easyTRA)
Condições e medições associadas à avaliação da proteção, higiene e saúde pessoal	
• Proteção cutânea: sim (luvas resistentes a químicos conforme EN374 com formação de atividade específica) [eficácia cutânea: 95%]	Ferramenta externa (easyTRA)
Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
• Local de utilização: exterior	Ferramenta externa (easyTRA)

2.2.2. Exposição e riscos para os trabalhadores

As concentrações de exposição e os rácios de caracterização de riscos (RCR) são reportados na seguinte tabela.

Tabela 8. Concentrações de exposição e riscos para os trabalhadores

Via de exposição e tipo de efeitos	Concentração da exposição	Caracterização dos riscos
Inalação, sistémico, longo prazo	0,004 mg/m³ (ferramenta externa (easyTRA))	RCR < 0,01
Inalação, local, longo prazo		Qualitativo (ver em baixo)
Inalação, local, agudo		Qualitativo (ver em baixo)
Cutâneo, sistémico, longo prazo	6,9E-5 mg/kg pc/dia (ferramenta externa (easyTRA))	RCR < 0,01
Cutâneo, local, longo prazo		Qualitativo (ver em baixo)
Cutâneo, local, agudo		Qualitativo (ver em baixo)
Ocular, local		Qualitativo (ver em baixo)
Combinação de vias, sistémico, longo prazo		RCR < 0,01

Conclusão sobre a caracterização dos riscos

O material de dados disponíveis sugere que o efeito local dominante da exposição à substância, tanto a longo como a curto prazo, será irritação.

A irritação cutânea é evitada pela utilização permanente de luvas por parte dos trabalhadores quando manusearem a substância.

A irritação ocular é evitada pela utilização permanente uma máscara para a face, em vez de óculos ou óculos de proteção por parte dos trabalhadores quando manusearem a substância.

Grupo de material	50001992	Página 6 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

A irritação por inalação é evitada trabalhando com sistemas de ventilação local eficazes ou. A relativa baixa pressão do vapor da substância (< 10 Pa) reduz ainda mais qualquer exposição por inalação. Além disso, a substância é um sal e está em solução na água. Por conseguinte, está presente como íons em solução, que reduz ainda mais a exposição abaixo do nível de irritação por inalação.

As medidas de gestão de risco mencionadas anteriormente (luvas e LEV, proteção ocular e proteção respiratória) eliminam eficazmente os efeitos locais. Assim, quaisquer riscos a longo ou curto prazo dos efeitos locais resultantes da exposição à substância são controlados.

2.3. Cenário complementar 2 para os trabalhadores: Trabalhador transferência de substância para o processo de flutuação, exterior (PROC 8b)

2.3.1. Condições de utilização

	Método
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
• Duração da atividade: < 25 minutos	Ferramenta externa (easyTRA)
• Concentração da substância numa mistura: 50 % w/w	Ferramenta externa (easyTRA)
Condições e medições associadas à avaliação da proteção, higiene e saúde pessoal	
• Proteção cutânea: sim (luvas resistentes a químicos conforme EN374 com formação de atividade específica) [eficácia cutânea: 95%]	Ferramenta externa (easyTRA)
Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
• Local de utilização: exterior	Ferramenta externa (easyTRA)

2.3.2. Exposição e riscos para os trabalhadores

As concentrações de exposição e os rácios de caracterização de riscos (RCR) são reportados na seguinte tabela.

Tabela 9. Concentrações de exposição e riscos para os trabalhadores

Via de exposição e tipo de efeitos	Concentração da exposição	Caracterização dos riscos
Inalação, sistémico, longo prazo	1,003 mg/m³ (ferramenta externa (easyTRA))	RCR = 0,427
Inalação, local, longo prazo		Qualitativo (ver em baixo)
Inalação, local, agudo		Qualitativo (ver em baixo)
Cutâneo, sistémico, longo prazo	0,018 mg/kg pc/dia (ferramenta externa (easyTRA))	RCR = 0,027
Cutâneo, local, longo prazo		Qualitativo (ver em baixo)
Cutâneo, local, agudo		Qualitativo (ver em baixo)
Ocular, local		Qualitativo (ver em baixo)
Combinação de vias, sistémico, longo prazo		RCR = 0,454

Conclusão sobre a caracterização dos riscos

O material de dados disponíveis sugere que o efeito local dominante da exposição à substância, tanto a longo como a

Grupo de material	50001992	Página 7 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

curto prazo, será irritação.

A irritação cutânea é evitada pela utilização permanente de luvas por parte dos trabalhadores quando manusearem a substância.

A irritação ocular é evitada pela utilização permanente uma máscara para a face, em vez de óculos ou óculos de proteção por parte dos trabalhadores quando manusearem a substância.

A irritação por inalação é evitada trabalhando com sistemas de ventilação local eficazes ou. A relativa baixa pressão do vapor da substância (< 10 Pa) reduz ainda mais qualquer exposição por inalação. Além disso, a substância é um sal e está em solução na água. Por conseguinte, está presente como íons em solução, que reduz ainda mais a exposição abaixo do nível de irritação por inalação.

As medidas de gestão de risco mencionadas anteriormente (luvas e LEV, proteção ocular e proteção respiratória) eliminam eficazmente os efeitos locais. Assim, quaisquer riscos a longo ou curto prazo dos efeitos locais resultantes da exposição à substância são controlados.

2.4. Cenário complementar 4 para os trabalhadores: Trabalhador trabalho de análise laboratorial do processo de flutuação (PROC 15)

2.4.1. Condições de utilização

	Método
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
• Duração da atividade: < 8 horas <i>Este processo de trabalho não deve exceder 8 horas de dia de trabalho.</i>	Ferramenta externa (easyTRA v.3.5.0)
• Concentração da substância numa mistura: < 0,01 % w/w	Ferramenta externa (easyTRA v.3.5.0)
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
• Trabalho de laboratório sob exaustor: sim [eficácia inalação: 99,99%]	Ferramenta externa (easyTRA v.3.5.0)
Condições e medições associadas à avaliação da proteção, higiene e saúde pessoal	
• Proteção cutânea: sim (luvas resistentes a químicos conforme EN374 com formação de atividade específica) [eficácia cutânea: 95%]	Ferramenta externa (easyTRA v.3.5.0)

2.4.2. Exposição e riscos para os trabalhadores

As concentrações de exposição e os rácios de caracterização de riscos (RCR) são reportados na seguinte tabela.

Tabela 10. Concentrações de exposição e riscos para os trabalhadores

Via de exposição e tipo de efeitos	Concentração da exposição	Caracterização dos riscos
Inalação, sistêmico, longo prazo	5,5E-7 mg/m³ (ferramenta externa (easyTRA))	RCR < 0,01
Inalação, local, longo prazo		Qualitativo (ver em baixo)
Inalação, local, agudo		Qualitativo (ver em baixo)

Grupo de material	50001992	Página 8 de 8
Nome do produto	Danafloat™ 245N	Setembro 2020

Via de exposição e tipo de efeitos	Concentração da exposição	Caracterização dos riscos
Cutâneo, sistêmico, longo prazo	1,71E-6 mg/kg pc/dia (ferramenta externa (easyTRA))	RCR < 0,01
Cutâneo, local, longo prazo		Qualitativo (ver em baixo)
Cutâneo, local, agudo		Qualitativo (ver em baixo)
Ocular, local		Qualitativo (ver em baixo)
Combinação de vias, sistêmico, longo prazo		RCR < 0,01

Conclusão sobre a caracterização dos riscos

O material de dados disponíveis sugere que o efeito local dominante da exposição à substância, tanto a longo como a curto prazo, será irritação.

A irritação cutânea é evitada pela utilização permanente de luvas por parte dos trabalhadores quando manusearem a substância.

A irritação ocular é evitada pela utilização permanente uma máscara para a face, em vez de óculos ou óculos de proteção por parte dos trabalhadores quando manusearem a substância.

A irritação por inalação é evitada trabalhando com sistemas de ventilação local eficazes ou. A relativa baixa pressão do vapor da substância (< 10 Pa) reduz ainda mais qualquer exposição por inalação. Além disso, a substância é um sal e está em solução na água. Por conseguinte, está presente como íons em solução, que reduz ainda mais a exposição abaixo do nível de irritação por inalação.

As medidas de gestão de risco mencionadas anteriormente (luvas e LEV, proteção ocular e proteção respiratória) eliminam eficazmente os efeitos locais. Assim, quaisquer riscos a longo ou curto prazo dos efeitos locais resultantes