FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Anexo II do Reg. (CE) n.º 1907/2006 (REACH), cf. Reg. (UE) nº 2020/878

BRODY ISCO FRESCO

SECÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto

Designação comercial: BRODY ISCO FRESCO

Substâncias Perigosas: Brodifacume (CAS: 56073-10-0) e Benzoato de Denatónio (CAS: 3734-33-6).

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Isco rodenticida em pasta fresca para controlo de roedores. Uso não profissional.

Utilizações desaconselhadas: O produto só pode ser utilizado de acordo com as utilizações identificadas.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

IMPEX EUROPA, S.L.

Avda. de Pontevedra, nº 39

36600 VILLAGARCÍA DE AROSA (Pontevedra)

Tel: +34 986 50 13 71 Fax: +34 986 50 69 16

e-mail: impexeuropa@impexeuropa.es

1.4 Número de telefone de emergência

CENTRO DE INFORMAÇAO ANTIVENENOS (24h): **800 250 250.**

SECÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

A substância é classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição repetida, Categoria 2
H373: Pode afetar os órgãos (sangue) após exposição prolongada ou repetida.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo:

GHS08

Palavra-sinal: Atenção

Advertências de perigo:

H373: Pode afectar os órgãos (sangue) após exposição prolongada ou repetida.

Recomendações de prudência:

Prevenção:

P102: Manter fora do alcance das crianças.

Resposta:
P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P314: Em caso de indisposição, consulte um médico.

Armazenamento:
Sem informação adicional.

Eliminação:
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente, assim como os animais mortos, como um resíduo perigoso em conformidade com a regulamentação em vigor, por gestor autorizado de resíduos.

Elementos suplementares do rótulo:
Sem informação adicional

Componentes perigosos: Brodifacume (CAS: 56073-10-0) e Benzoato de Denatónio (CAS: 3734-33-6).

2.3 Outros perigos:
A substância atende aos critérios PBT de acordo com o Anexo XIII do Regulamento (EC) n.º 1907/2006 (REACH). Produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 ou no Regulamento (UE) 2018/605.

Produto anticoagulante, derivado da cumarina, que inibe o metabolismo da vitamina K e impede a formação da protrombina.

SECÇÃO 3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Não aplicável.

3.2 Misturas

Componentes perigosos e respetiva classificação:

Nome	%	Nº EINECS	Nº CAS	Classificação CLP
Hidróxido de cálcio	0,375	215-137-3	1305-62-0	STOT SE 3: H335 Skin Irrit. 2: H315 Eye Dam. 1: H318
Ácido sórbico	0,1	203-768-7	110-44-1	Eye Irrit. 2: H319 STOT SE 3: H335 Skin Irrit. 2: H315
Bronopol	0,05	200-143-0	52-51-7	Acute tox.4: H302, H312 STOT SE 3: H335 Skin Irrit. 2: H315 Eye Dam. 1: H318 Aquatic Acute 1: H400 **Fator M** M= 10 (CLP00/ATP01)
BHA	0,016	246-563-8	25013-16-5	Acute tox.4: H302 STOT SE 3: H335 Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Carc. 2: H351
BHT	0,016	204-881-4	128-37-0	Acute tox.4: H302 Eye Irrit. 2: H319 Skin Irrit. 2: H315 Aquatic Chronic 2: H411
	0,0025	259-980-5	56073-10-0	Acute Tox. 1: H300, H310, H330

Nome	%	Nº EINECS	Nº CAS	Classificação CLP
Brodifacume				Repr. 1A: H360D STOT RE 1: H372 (sangue) Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 1: H410
				Limites de concentração específica: Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0,02 % STOT RE 2; H373: 0,002 % ≤ C < 0,02 % **Fator M:** M=10 M (crónico) =10 (CLP00/ATP09)
Benzoato de denatónio	0,001	223-095-2	3734-33-6	Acute Tox. 4: H302, H332 Skin Irrit. 2: H315 Eye Dam. 1: H318 Aquatic Chronic 3: H412
Outros componentes (não classificados como perigosos)	q.b 100	–	–	–

Avisos Adicionais: A descrição das advertências de perigo está referida na secção 16.

SECÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência

Em caso de dúvida ou de sintomas de mal-estar, consultar imediatamente um médico. Mostrar o rótulo, recipiente ou Ficha de Dados de Segurança. Remover a pessoa afetada da área de perigo para um local arejado. Se a vítima estiver inconsciente, transportá-lo numa posição estável, que ajude na recuperação, colocá-la de lado com a cabeça mais baixa que o resto do corpo e os joelhos meio dobrados. Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. O pessoal de apoio deve prestar atenção à sua própria segurança. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente ou com cólicas, se não autorizado por um médico. Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição direta ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Em caso de inalação: Remover imediatamente a vítima do local contaminado e mantê-la calma, em repouso e quente. Em caso de respiração irregular ou ausente, praticar respiração artificial. Consultar imediatamente um médico e mostrar a ficha de dados de segurança, embalagem ou o rótulo.

Em caso de contacto com a pele: Despir imediatamente as roupas contaminadas. Esta ação é essencial para minimizar o contacto com a pele. Lavar imediata, prolongada e abundantemente com água corrente e sabão neutro. Lavar o vestuário contaminado antes de o voltar a usar. Se persistir alguma irritação na pele consultar um médico.

Em caso de contacto com os olhos: Em caso de usar lentes de contacto e se não se encontrarem coladas aos olhos, removê-las se seguro. Lavar imediata, abundante e cuidadosamente com uma solução de lavagem ocular ou com água limpa e fresca durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Em caso de ingestão: Lavar a boca com água. Nunca dar nada na boca a uma pessoa inconsciente. Não provocar o vómito. Manter a vítima em repouso. Manter a temperatura corporal. Controlar a respiração e se necessário respiração artificial. Se a pessoa estiver inconsciente, acomodar de lado com a cabeça mais baixa que o resto do corpo e os joelhos fletidos. Se ingerido, procurar ajuda médica imediata e mostrar a embalagem ou o rótulo do produto. Contactar um veterinário em caso de ingestão por um animal. Contacte imediatamente um médico ou o CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS (TEL: 800 250 250).

NÃO DEIXAR O INTOXICADO SOZINHO EM QUALQUER CIRCUNSTÂNCIA.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Brodifacume é um rodenticida anticoagulante de segunda geração que, à semelhança de outros derivados da Cumarina, é um antagonista da vitamina K. Perturba os mecanismos normais de coagulação do sangue, dando origem a hemorragia interna profusa e morte.

- Diátese hemorrágica, devido ao efeito da antiprotombina – tempo prolongado da protrombina – que pode surgir num tempo mínimo de 24h e máximo de 72h.
- Outros sintomas: palidez, dor abdominal e dor nas costas.
- Nocivo em contacto com a pele; pode ser absorvido e provocar hemorragia interna.
- Nocivo se ingerido; risco grave de hemorragia interna.
- Nocivo se inalado; risco grave de hemorragia interna.

Os sintomas podem estar associados ao aumento da tendência para hemorragias.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento sintomático em função dos efeitos observados.
- Realizar descontaminação digestiva (lavagem gástrica), administrando uma dose de carvão ativado (25g).
- Monitorizar o tempo de protrombina ou INR para controlar o tempo de coagulação.
- **Antídoto: Vitamina K1 (Konakion ®).**
- Contra-indicações: Anticoagulantes.
- Em animais, e especialmente em animais domésticos, a vitamina K1 pode ser administrada mesmo na ausência de alterações na coagulação, atendendo à gravidade da hemorragia que pode ocorrer em caso de ingestão.

SECÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

5.1.1 Meios adequados de extinção:

- Para incêndios de pequena dimensão, usar espuma, dióxido de carbono ou pó químico seco.
- Para incêndios de maior dimensão, usar espuma ou água pulverizada. Usar barreiras de terra temporárias, para controlar as águas de escoamento.

5.1.2 Meios inadequados de extinção: Evitar a utilização de jacto de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos, tais como, monóxido de carbono, dióxido de carbono. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar o equipamento de proteção adequado contra fogo e equipamento de respiração autónomo. EVITAR A INALAÇÃO DE FUMOS. OS INCÊNDIOS PRODUZIDOS EM ESPAÇOS CONFINADOS DEVEM SER COMBATIDOS POR PESSOAL QUALIFICADO E DOTADO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA HOMOLOGADO. Refrigerar os recipientes expostos ao fogo com água pulverizada.

SECÇÃO 6. MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Não inalar o pó ou fumos que possam ser gerados. Colocar-se contra o vento. Proteger-se de forma adequada mediante avental, luvas, proteção ocular e máscara com filtro para poeiras P2. Ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar a contaminação de lagos, águas superficiais ou subterrâneas, assim como o solo. Se o produto atingir os cursos de água, sistemas de drenagem, solos ou vegetação, avisar as autoridades competentes. Evitar a entrada do produto em canalizações, esgotos ou caves. Em caso de infiltrações no solo ou entrada significativa de produto nos esgotos avisar as autoridades. Em caso de derrames na via pública avisar as Autoridades. Em caso de derrames no mar ou em vias navegáveis, avisar as Autoridades e as outras embarcações.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Conter o derrame. Evitar que o produto derramado atinja os esgotos ou cursos de água de forma a minimizar o risco de poluição. Recolher o derrame com uma pá e colocá-lo num recipiente seguro e fechado, indicando os riscos do mesmo; enviar para um gestor autorizado de resíduos perigosos. A incineração é o tratamento recomendado.

6.4 Remissão para outras secções

Para controlo da exposição e medidas de proteção individual consultar a secção 8. Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

SECÇÃO 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

A – Precauções para a manipulação segura

Ler e cumprir as recomendações do fabricante. Manusear com cuidado. Evitar o contacto com a pele e olhos. . Evitar inalar os fumos, os vapores ou poeiras geradas durante o manuseamento. Evitar o contacto frequente e prolongado do produto com a pele. Usar luvas de proteção especial para produtos químicos (nitrilo). Lavar as luvas abundantemente com água e sabão após o manuseamento. Lavar as mãos após cada utilização. A aplicação de cremes hidratantes após a lavagem das mãos pode evitar a secura ou gretagem da pele. Evitar o contacto com os olhos. Se o contacto com os olhos for possível, usar proteção ocular adequada. É requerida higiene pessoal após o trabalho.

B - Recomendações Técnicas para a prevenção de incêndios e explosões

Ver secção 5.

C - Recomendações técnicas para prevenir riscos ambientais

Evitar a libertação no meio ambiente. Ver secção 6.

D - Medidas de higiene no local de trabalho

Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento do produto. Lavar cuidadosamente as mãos com água e sabão, antes das refeições e depois de manusear o produto. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de proteção antes de entrar nas zonas de refeições. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Trocar diariamente o vestuário de trabalho antes de abandonar o local de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o recipiente hermeticamente fechado. Armazenar o produto em local seco e fresco, afastado de pessoal não autorizado e de alimentos, incluindo rações para animais. Manter afastado de fontes de calor e de ignição. Armazenar em local fechado à chave, fora do alcance das crianças e de animais domésticos. Conservar no recipiente de origem.

Materiais de embalagem incompatíveis: Nenhum.

7.3 Utilizações finais específicas

Salvo as indicações já especificadas, não é necessária nenhuma recomendação especial na utilização deste produto.

SECÇÃO 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

8.1.1 Limites de exposição profissional:

Componentes perigosos	VLE-MP[1]		VLE-CD [2]		Bases do VLE	Fonte
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		
Hidróxido de cálcio	-	5	-	-	Irritação ocular, do TRS e cutânea	NP 1796/2007
	-	1	-	4	-	Decreto-Lei n.º 1/2021
BHT	-	2	-	-	Irritação do TRS, A4	NP 1796/2007

1 Média ponderada: Medido ou calculado em relação a um período de referência de 8 horas em média ponderada
2 Curta duração: Valor limite acima do qual não deve ocorrer exposição e relacionado com um período de 15 minutos
A4 - Não classificável como carcinogénico humano
TRS: Trato Respiratório Superior

DNEL/DMEL (trabalhadores):

Nome do agente químico		Exposição a curto prazo		Exposição a longo prazo	
		Sistémico	Local	Sistémico	Local
Hidróxido de cálcio **CAS:** 1305-62-0	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	4 mg/m³	Não relevante	1 mg/m³
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	40 mg/kg bw/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	17,63 mg/m³	Não relevante
Bronopol **CAS:** 52-51-7	Cutâneo	2 mg/kg bw/dia	8 µg/cm²	2 mg/kg bw/dia	8 µg/cm²
	Inalação	10,5 mg/m³	2,5 mg/m³	3,5 mg/m³	2,5 mg/m³
BHT **CAS:** 128-37-0	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	500 µg/kg bw/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	1,76 mg/m³	Não relevante
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	1,43 mg/kg bw/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	4,99 mg/m³	Não relevante

DNEL/DMEL (População):

Nome do agente químico		Exposição a curto prazo		Exposição a longo prazo	
		Sistémico	Local	Sistémico	Local
Hidróxido de cálcio **CAS:** 1305-62-0	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	4 mg/m³	Não relevante	1 mg/m³
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	Oral	Não relevante	Não relevante	2 mg/kg bw/dia	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	20 mg/kg bw/dia	170 µg/cm²
	Inalação	Não relevante	Não relevante	52,17 mg/m³	26,08 mg/m³
Bronopol **CAS:** 52-51-7	Oral	500 µg/kg bw/dia	Não relevante	180 µg/kg bw/dia	Não relevante
	Cutâneo	2,1 mg/m³	4 µg/cm²	700 µg/kg bw/dia	4 µg/cm²
	Inalação	1,8 mg/m³	600 µg/m³	600 µg/m³	600 µg/m³
BHT **CAS:** 128-37-0	Oral	Não relevante	Não relevante	250 µg/kg bw/dia	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	250 µg/kg bw/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	435 µg/m³	Não relevante
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	Oral	Não relevante	Não relevante	510 µg/kg bw/dia	Não relevante
	Cutâneo	Não relevante	Não relevante	510 µg/kg bw/dia	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	893 µg/m³	Não relevante

PNEC:

Nome do agente químico				
Hidróxido de cálcio **CAS:** 1305-62-0	**Água doce**	490 µg/L	**Sedimentos de água doce**	Não relevante
	Água marinha	320 µg/L	**Sedimento de água marinha**	Não relevante

Nome do agente químico				
	Estação de tratamento de águas residuais	3 mg/L	**Solo**	1,08 g/kg dw
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	**Água doce**	129 µg/L	**Sedimentos de água doce**	465 µg /kg
	Água marinha	12,94 µg/L	**Sedimento de água marinha**	46 µg/kg
	Estação de tratamento de águas residuais	10 mg/L	**Solo**	5 mg/kg dw
Bronopol **CAS:** 52-51-7	**Água doce**	1,25 µg/L	**Sedimentos de água doce**	21,5 µg/kg dw
	Água marinha	520 ng/L	**Sedimento de água marinha**	8,944 µg/kg dw
	Estação de tratamento de águas residuais	430 µg/L	**Solo**	210 µg/kg dw
BHT **CAS:** 128-37-0	**Água doce**	199 µg/L	**Sedimentos de água doce**	458,19 µg/kg dw
	Água marinha	1,99 µg/L	**Sedimento de água marinha**	45,82 µg/kg dw
	Estação de tratamento de águas residuais	17 µg/L	**Solo**	53,9 µg/kg dw
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	**Água doce**	100 µg/L	**Sedimentos de água doce**	25 mg/kg dw
	Água marinha	10 µg/L	**Sedimento de água marinha**	2,5 mg/kg dw
	Estação de tratamento de águas residuais	Não relevante	**Solo**	4,95 mg/kg dw

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 Controlos técnicos adequados: Manusear com as precauções de higiene apropriadas e seguir as instruções de utilização. Providenciar uma ventilação adequada. Instalar lava-olhos e chuveiro de emergência na área de manuseamento.

8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

A – Medidas gerais de segurança e higiene no ambiente de trabalho:

Como medida preventiva, recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individual básico, com a correspondente "marcação CE ". Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, uso, limpeza, manutenção, classe de proteção) consultar o folheto informativo providenciado pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar a obrigação de instalação de chuveiros de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns tem em conta os regulamentos relativos ao armazenamento de produtos químicos aplicáveis em cada caso. Para mais informações consulte secção 7. Substituir qualquer equipamento de proteção perante qualquer indício de deterioração.
Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B – Proteção respiratória:
Não necessária, mas recomendada sempre que a concentração de poeiras, vapores ou fumos for elevada. Utilizar o equipamento de proteção respiratória de acordo com as instruções do fabricante. Utilizar máscara de proteção com filtro P2 (para partículas sólidas e líquidas, DIN 3181).

C – Proteção específica das mãos:

Pictograma	PPE	Normas	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas de proteção química	EN 374-1:2003 EN 374-3: 2003/AC:2006 EN 420:2003 + A1:2009	Verificar junto do fornecedor o equipamento mais adequado. Lavar as mãos após manusear o produto, aos intervalos e após o dia de trabalho.

D – Proteção ocular e facial: Utilizar viseira ou óculos de proteção quando haja a possibilidade de contacto com os olhos.

E – Proteção corporal:

Pictograma	PPE	Normas	Observações
Proteção obrigatória do corpo	Vestuário de proteção anti-estática e ignífuga. por ex. em algodão ou fibras sintéticas resistentes ao calor.	EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3: 2004 EN 168:2001 EN ISO 14116: 2008/AC:2009 EN 1149-5:2008	Vestuário com mangas compridas. Utilizar vestuário adequado. Trocar sempre que contaminados. Recomenda-se lavar a seco e engomar.

F - Perigos térmicos: Sem informação disponível.

G – Medidas complementares de emergência

Medidas de emergência	Normas	Medidas de emergência	Normas
Duche de emergência	ANSI Z35B-1 ISO 3864-1:2002	Lava-olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

8.2.3 Controlo da exposição ambiental

Reduzir a libertação da substância para o ambiente, evitando os derrames ou mantendo-a afastada dos esgotos. Manusear e armazenar cumprindo a legislação e as boas práticas aplicáveis. Cumprir a legislação em vigor na eliminação do produto.

SECÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Estado físico:	Sólido
b) Cor:	Bolsas coloridas
c) Odor:	Característico
d) Ponto de fusão/Ponto de congelação:	N.D.
e) Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	N.A.
f) Inflamabilidade:	N.A.
g) Limite superior e inferior de explosividade:	N.A.
h) Ponto de inflamação	344,3 ºC
i) Temperatura de autoignição	N.D.
j) Temperatura de decomposição	N.D.
k) pH	7,11 (1% solução aquosa a 22ºC)
l) Viscosidade cinemática	N.D.
m) Solubilidade - Hidrossolubilidade	N.D.
n) Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	N.D.
o) Pressão de vapor	N.D.
p) Densidade e/ou densidade relativa	1,122
q) Densidade relativa do vapor	N.D.
r) Características das partículas	N.A.

N.D./N.A. = Não disponível/Não aplicável devido à natureza do produto.

9.2 Outras informações: Sem informação adicional.

SECÇÃO 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reatividade

O produto é estável à temperatura ambiente e sob as condições de armazenagem e manuseamento recomendadas.

10.2 Estabilidade química

Estável na embalagem original durante 2 anos, sob as condições incluídas no rótulo.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Sem reações perigosas conhecidas.

10.4 Condições a evitar

Exposição a temperaturas elevadas.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

A decomposição térmica pode originar compostos tóxicos.

SECÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

a) Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Toxicidade Aguda					
Nome do agente químico	**Via de exposição**	**Tipo**	**Espécie**	**Resultado**	**Referência**
Hidróxido de cálcio **CAS:** 1305-62-0	Oral	LD50	Ratazana	2 000 mg/kg bw	ECHA
	Cutânea	LD50	Coelho	2 500 mg/kg bw	ECHA
	Inalação	LC50, 4h	Ratazana	6,04 mg/ L	ECHA
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	Oral	LD50	Ratazana	9 600 – 12 500 mg/kg bw	ECHA
	Cutânea	LD50	Ratazana	2 000 mg/kg	ECHA
Bronopol **CAS:** 52-51-7	Oral	LD50	Ratazana	193 - 211 mg/L bw	ECHA
	Cutânea	LD50	Ratazana	2 000 mg/kg bw	ECHA
	Inalação	LC50	Ratazana	120 – 1 140 mg/m^3	ECHA
BHT **CAS:** 128-37-0	Oral	LD50	Ratazana	2 930 – 6 000 mg/kg bw	ECHA
	Cutânea	LD50	Ratazana	2 000 mg/kg bw	ECHA
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	Oral	LD50	Ratazana	2 000 mg/kg bw	ECHA
	Cutânea	LD50	Ratazana	2 000 mg/kg bw	ECHA
	Inalação	LC50, 4h	Ratazana	200 mg/m^3	ECHA

b) Corrosão/Irritação cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

e) Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

f) Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

g) Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação estão preenchidos.

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição repetida, Categoria 2
H373: Pode afetar os órgãos (sangue) após exposição prolongada ou repetida.

j) Perigo de aspiração: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

11.2 Informações sobre outros perigos

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) 1907/2006, Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 e Regulamento (UE) 2018/605.

SECÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Nome		Ecotoxicidade			
	Toxicidade	Tipo/Espécie	Ensaio	Resultado	Método
Hidróxido de cálcio **CAS:** 1305-62-0	Toxicidade aguda	Peixes	LC50	50,6 - 457 mg/L (96h)	ECHA
		Invertebrados aquáticos	EC50	49,1 mg/L (48h)	ECHA
			LC50	158 mg/L (96h)	ECHA
			LC50	1,83 g/L (48h)	ECHA
		Algas/cianobactérias	NOEC	48 mg/L (72 h)	ECHA
			EC50	184,57 mg/L	ECHA
		Microorganismos	EC50	300,4 mg/L (3 h)	ECHA
	Toxicidade crónica	Invertebrados aquático	NOEC	32 mg/L (14 d)	ECHA
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	Toxicidade aguda	Peixes	LC50	75 mg/L (96h)	ECHA
		Invertebrados aquáticos	EC50	70 mg/L (48 h)	ECHA
		Algas/cianobactérias	EC50	69-77 mg/L (72 h)	ECHA
		Microorganismos	EC50	100 mg/L	ECHA
			NOEC	100 mg/L	ECHA
	Toxicidade crónica	Invertebrados aquático	NOEC	50 mg/L (21 d)	ECHA
			EC50	50 mg/L (21 d)	ECHA
Bronopol **CAS:** 52-51-7	Toxicidade aguda	Peixes	LC50	35,7 mg/L (3,2 meses)	ECHA
			LC50	11 mg/L (96h)	ECHA
		Invertebrados aquáticos	EC50	1,4 mg/L (48h)	ECHA
		Algas/cianobactérias	EC50	178 µg/L (72 h)	ECHA
		Microorganismos	EC50	43 mg/L (2,5 h)	ECHA
	Toxicidade crónica	Peixes	NOEC	2,61 mg/L (28 d)	ECHA
		Invertebrados aquáticos	NOEC	270 µg/L (21 d)	ECHA
BHT **CAS:** 128-37-0	Toxicidade aguda	Peixes	LC50	199-570 µg/L (96h)	ECHA
		Invertebrados aquáticos	EC50	480-610 µg/L (48h)	ECHA
		Algas/plantas aquáticas	EC50	758 µg/L (4 d)	ECHA
		Microrganismos	EC50	50 mg/L (36 h)	ECHA
	Toxicidade crónica	Peixes	NOEC	53 µg/L (42 d)	ECHA
		Invertebrados aquáticos	NOEC	23-316 µg/L (21 d)	ECHA
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	Toxicidade aguda	Peixes	LC50	100 mg/L (96 h)	ECHA
		Algas/cianobactérias	EC50	281,556 mg/L (72 h)	ECHA
		Microrganismos	EC50	50511,587 mg/L (15 min)	ECHA
Brodifacume **CAS: 259-980-5**	Toxicidade aguda	Peixes	CL50	0,042 mg/L (96 h)	Fornecedor
		Invertebrados aquáticos	EC50	0,25 mg/L (48h)	Fornecedor
		Algas/cianobactérias	CEr50	0,04 mg/L	Fornecedor

12.2 Persistência e degradabilidade

Identificação	Resultado	Referência
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	Rapidamente biodegradável	ECHA
Bronopol **CAS:** 52-51-7	Moderadamente biodegradável	ECHA

Identificação	Resultado	Referência
BHT **CAS:** 128-37-0	Não rapidamente biodegradável	ECHA
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	Sem ocorrência de biodegradação	ECHA

N.D. = Não disponível

12.3 Potencial de bioacumulação

Componentes	logPow	BCF	Referência
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	1,32 @ 20 ºC	2,6 @ pH 2,5 0,007 @ pH 6,5	ECHA
Bronopol **CAS:** 52-51-7	0,15 @ 23 ºC	3,162	ECHA
BHT **CAS:** 128-37-0	5,2 @ 37 ºC	1 277	ECHA
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	2,2 @ 25 ºC	N.D.	ECHA

N.D. = Não disponível

12.4 Mobilidade no solo

Identificação	Absorção/dessoração		Volatilidade
	Log Koc	Koc	Henry law constant
Ácido sórbico **CAS:** 110-44-1	1,82 @ 20 ºC	0,015 @ 20 ºC	0,001 Pa.m^3/mol @ 20 ºC
Bronopol **CAS:** 52-51-7	N.D.	1 – 5 @ 25 ºC	0 Pa.m^3/mol @ 25 ºC
BHT **CAS:** 128-37-0	4,362	23 030 @ 20 ºC	4,12 E -0,006 atm.m^3/mol
Benzoato de denatónio **CAS:** 3734-33-6	3,392	2 446,04 @ 20 ºC	N.D.
Brodifacume **CAS:** 259-980-5	N.D.	50 000 (The Pesticide Manual, 13th edição)	N.D.

N.D. = Não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A informação disponível não permite concluir quanto aos critérios PBT e mPmB ao abrigo do regulamento REACH - Regulamento (CE) 1907/2006, anexo XIII.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) 1907/2006, Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 e Regulamento (UE) 2018/605.

12.7 Outros efeitos adversos

Sem informação disponível.

SECÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

RESÍDUOS:
Os excedentes do produto deverão ser eliminados segundo a legislação em vigor, em instalações licenciadas para o efeito. Não misturar o fluxo de desperdício durante a recolha. Não eliminar com o lixo doméstico. Não permitir que os resíduos contaminem o solo ou a água, ou sejam depostos no ambiente. Não lançar no esgoto resíduos do produto. A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de proteção do ambiente e de gestão de resíduos.

O utilizador final tem a responsabilidade pela atribuição do código mais adequado, em conformidade com as utilizações, contaminações ou alterações efetivas do material.

EMBALAGENS:

As embalagens contaminadas deverão ser eliminadas como o produto não utilizado, em instalações licenciadas para o efeito. A eliminação deve cumprir com as disposições legais em matéria de proteção do ambiente e de gestão de resíduos**.** Reciclar sempre que possível.

A incineração é o método recomendado para a eliminação do produto e das embalagens.

Código de resíduos: A correta classificação do resíduo é da responsabilidade do utilizador do produto.

Regulamentação aplicável:

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE

Legislação nacional: Decreto-Lei nº 102-D/2020, Decreto-Lei n.º 152-D/2017.

SECÇÃO 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Mercadoria não classificada como perigosa para transporte.

14.1. Número ONU

Não aplicável.

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não aplicável.

14.3 Classe (s) de perigo para efeitos de transporte

Não aplicável.

14.4 Grupo de embalagem

Não aplicável.

14.5 Perigos para o ambiente

Não aplicável.

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Sem dados disponíveis.

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

O produto é considerado perigoso de acordo com o Reg. CE 1272/2008, conforme indicado na secção 2 da ficha de dados de segurança.

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

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.ºs 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (Regulamento CLP).

Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que regulamenta o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho e respetivas alterações.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de fevereiro, consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 1/2021.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos.

NP 1796:2014 estabelece os valores-limite de exposição (VLE) e os índices biológicos de exposição (IBE) a utilizar no âmbito da aplicação de estratégias de apreciação do risco associado à exposição a agentes químicos nos locais de trabalho.

Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2004/35/CE que aprovou, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais, com a alteração que lhe foi introduzida pela Diretiva n.º 2006/21/CE relativa à gestão de resíduos da indústria extrativa. Alterações: Decreto-Lei n.º 245/2009, Decreto-Lei n.º 29-A/2011, Lei n.º 60/2012, Decreto-Lei n.º 13/2016.

Regulamento (UE) nº 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas

Decreto-Lei nº 140/2017, assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (UE) n.º 528/2012, relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas

15.2 Avaliação de segurança química:

Não foi realizada a avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações apresentadas dizem apenas respeito ao produto, baseadas em informações verdadeiras, extraídas das Fichas de dados de Segurança dos fabricantes de matérias-primas. No entanto, a responsabilidade da sua utilização pertence aos utilizadores, cabendo a este decidir se a presente informação é satisfatória, completa e apropriada para o uso atribuído.

Esta ficha anula e substitui a edição anterior.

Legendas:

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE: Toxicidade Aguda estimada (Acute Toxicity Estimates)
BCF: Fator de bioconcentração
bw: Peso corporal
CAS: Número CAS (Chemical Abstracts Service)
CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008;
CMR: Cancerígenos, mutagénicos, tóxicos para a reprodução.
DNEL: Derived no-effect level - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito, nível de exposição à substância abaixo da qual não se preveem efeitos adversos.
DMEL: Derived Minimum effect level - Nível Derivado de Efeito Mínimo, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve considerar-se como risco tolerável.
dw: Peso seco
EC50: Concentração efetiva 50
ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos;
EC-Number - Número da Comunidade Europeia
EINECS: Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no mercado
ELINCS: Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo
IC50 - concentração média máxima inibitória

ICAO: Organização Internacional da Aviação Civil
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste
LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)
NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso)
NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso)
NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito
mPmB: Substâncias muito Persistentes e muito Bioacumuláveis.
PBT: Substâncias Persistentes, Bioacumuláveis e Tóxicas.
PNEC: Valor de concentração de uma substância abaixo da qual não se espera que ocorram efeitos adversos no ambiente.
REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos
RID: Regulamento Relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas
SNC: Sistema Nervoso Central
SVHC: Substâncias que suscitam elevada preocupação.
TRS: Trato Respiratório Superior

Advertências de perigo indicadas na secção 3:

H300: Mortal por ingestão.
H302: Nocivo por ingestão.
H310: Mortal em contacto com a pele.
H312: Nocivo em contacto com a pele.
H315: Provoca irritação cutânea.
H318: Provoca lesões oculares graves.
H319: Provoca irritação ocular grave.
H332: Nocivo por inalação.
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351: Suspeito de provocar cancro.
H372: Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Códigos de classificação indicados na secção 3:

Acute Tox. 1: toxicidade aguda, categoria 1
Acute Tox. 4: toxicidade aguda, categoria 4
Aquatic Acute 1: perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, categoria 1
Aquatic Chronic 1: perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, categoria 1
Aquatic Chronic 2: perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, categoria 2
Aquatic Chronic 3: perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, categoria 3
Carc. 2: aplicáveis à carcinogenicidade, categoria 2
Eye Dam. 1: lesões oculares graves, categoria 1
Eye Irrit. 2: irritação ocular, categoria 2
Repr. 1A: toxicidade reprodutiva, categoria 1A
Skin Irrit. 2: irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 1: toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição repetida, categoria 1
STOT SE 3: toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única, categoria 3

Diretrizes para formação
Os trabalhadores potencialmente expostos a esta substância devem ter formação adequada com base nos conteúdos desta ficha de dados de segurança.

Fontes:
Ficha de dados de segurança do fornecedor
Literatura técnica especializada.

Alterações efetuadas na ficha de dados de segurança: Todas as secções foram alvo de revisão/atualização.

Dados sobre a Ficha de Dados de Segurança:
Nº da versão: 03 | Data de revisão: 18.07.2023
Data de emissão: 27.06.2019 | Data da edição anterior: 20.01.2020