

Data de emissão/ Data da revisão : 26.11.2021
Data da edição anterior : 00.00.0000
Versão : 1.0



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

YARABELA 10 00 30 1Ca 0,5B 0,5Cu 0,5Zn

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto : YARABELA 10 00 30 1Ca 0,5B 0,5Cu 0,5Zn
Tipo do produto : Sólido

Usos

Área de aplicação : Aplicações profissionais
Utilização de materiais : Fertilizantes.

Fornecedor

Detalhes do fornecedor : Yara Brasil Fertilizantes S.A.

Endereço

Rua : Av. Carlos Gomes
Número : 1672
Código de Endereçamento : 90480-002
Postal - CEP :
Cidade : Porto Alegre
País : Brasil

Telefone : +55 513230 1300

Endereço eletrônico da : fispq@yara.com

peessoa responsável por esta
Fispq

Telefone para emergências : 0800 770 8899 (Domesticas 7/24)
(incluindo o tempo de : +55 11 3197-5891 (International 7/24)
operação)

Órgão conselheiro : Não disponível.
nacional/Centro de Controle
de Intoxicação

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou da mistura. : TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5
 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A
 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1
 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H303 Pode ser nocivo se ingerido.
 H319 Provoca irritação ocular grave.
 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
 H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção : P280-a Use proteção ocular.
 P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

Resposta à emergência : P273 Evite a liberação para o ambiente.
 P391 Recolha o material derramado.
 P305 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:
 P351 Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.
 P338 No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
 P337 Caso a irritação ocular persista:
 P313 Consulte um médico.

Outros perigos que não resultam em uma classificação : Nenhum Conhecido.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura : Mistura

Nome do ingrediente	Número de registro CAS	%
Data de emissão : 26.11.2021		Página:2/19

cloreto de potássio	7447-40-7	>= 50- <=65
nitrato de Amônio	6484-52-2	>= 25- <=35
ácido bórico	10043-35-3	>= 2- <=2,5
sulfato de zinco	7733-02-0	>= 0,3- <1
ulexita (boronato)	1319-33-1	>= 0,3- <=1
óxido de cobre	1317-38-0	>= 0,3- <=0,97
óxido de zinco	1314-13-2	>= 0,25- <=0,3

Qualquer concentração mostrada num intervalo, será para proteger a confidencialidade ou devido a variação do lote.

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Observação : Este produto contém boro (ver seção 7 e 11).
O teor está abaixo do nível exigido para a classificação do produto como tóxico para reprodução.
Os limites de tolerâncias para substâncias contendo boro classificadas como tóxicas para a reprodução (Repr. 1 ou Repr. 2), justificadas pela abordagem comparativa em relação ao ácido bórico, são baseadas em um teor de Boro de 0,96%. Isto está em conformidade com o que foi aplicado para o ácido bórico no Regulamento GHS Europeu (REGULAMENTO (CE) n.º 1272/2008), Anexo VI.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Enxagüe abundantemente com água. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
- Inalação** : Se inalado, remover a pessoa para um ambiente com ar fresco. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. Em caso de mal-estar, consulte um médico. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Contato com a pele** : Lavar com água e sabão. Consulte um médico em caso de irritação.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.
- Inalação** : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em

- perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Pode ser nocivo se ingerido. Irritante para a boca, a garganta e o estômago.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação, lacrimejar, vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Use grandes quantidades de água para extinção.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar extintores químicos nem espuma. Não tentar apagar o fogo com vapor ou areia.
- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Este material é muito tóxico para a vida aquática. Este material é nocivo para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.
- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de nitrogênio, compostos halogenados, óxidos/óxidos metálicos, amônia, Evite inspirar poeira, vapores ou gases de materiais em combustão., No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados.
- Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Em caso de fogo, isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem

- Equipamento de proteção especial para bombeiros** : treinamento apropriado.
Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.
- Observação** : Não-explosivo.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO manusear ou caminhar sobre material derramado. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Distância de isolamento: 25 metros imediatos para todas as direções; para grandes derrames, evacuação na direção do vento de 100 metros. Caso a carga esteja envolvida no fogo, ISOLE a área dentro de um raio de 800 m em todas as direções.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, verificar na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".
- Precauções ao meio ambiente** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Pequenos derramamentos** : Remover recipientes da área de derramamento. Evite a geração de poeira. Aspiração da poeira a vácuo por equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Coloque o material derramado num contêiner rotulado para resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no descarte de resíduos.
- Grande derramamento** : Remover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Evite a geração de poeira. Não faça a limpeza a seco. Aspiração da poeira a vácuo por

equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no descarte de resíduos. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Não indicado para consumo humano ou animal.

- | | | |
|--|---|--|
| Medidas de proteção | : | Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Como precaução, evite expor mulheres grávidas, crianças e trabalhadores em idade reprodutiva. Evite a geração de poeira. Não inale as poeiras. Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evite a liberação para o ambiente. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. |
| Recomendações gerais sobre higiene ocupacional | : | Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene. |
| Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade | : | Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes não rotulados. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do meio ambiente. |
| Recomendações específicas para usuários finais | : | Não produza nem inale gases de aerossóis de fertilizantes líquidos.

Além de macacões, luvas e proteção para os olhos, recomenda-se o uso de proteção respiratória eficiente (respiradores P2/P3 com vedação estanque de rosto) durante a descarga de sacos de fertilização e manutenção de equipamentos para minimizar a exposição por inalação e |

garantir o uso seguro durante esta atividade (veja a seção 8).

As avaliações de risco mostram um uso seguro durante a aplicação normal de fertilizantes com menos de 5% de boro por trator (líquido ou granular) e pulverizador (líquido).

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
ácido bórico	ACGIH TLV (2005-01-01) TWA 2 mg/m ³ Forma: Fracção inalável STEL 6 mg/m ³ Forma: Fracção inalável
óxido de zinco	ACGIH TLV (2003-01-01) TWA 2 mg/m ³ Forma: Fração respirável STEL 10 mg/m ³ Forma: Fração respirável

Medidas de controle de engenharia

- : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Controle de exposição ambiental

- : As emissões atmosféricas geradas pelos equipamentos de ventilação/exaustão ou de processo devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

Medidas de higiene

- : Deverá ser instalado equipamentos de lava olhos e chuveiros de emergência. Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.



Proteção dos olhos/face

- : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós.
Recomendado: Óculos de segurança,

Proteção da pele

Proteção para as mãos

- : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Para aplicações gerais, recomendamos usar luvas com uma espessura maior que 0,35 mm. É

	importante ressaltar que a espessura da luva não é necessariamente um bom indicador de resistência da luva contra um produto químico específico, bem como a eficiência de permeação da luva dependerá da composição exata do material da luva.
Proteção do corpo	: O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto, após aprovação por especialista.
Outra proteção para a pele	: Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.
Proteção respiratória	: Use proteção respiratória com mais de 94% de eficiência (P2, P3 ou N95) e vedação estanque de rosto quando houver risco de exposição ao pó.
Equipamento de proteção pessoal (Pictogramas)	:  

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico	: Sólido
Cor	: Não determinado.
Odor	: Não determinado.
Limite de odor	: Não determinado.
pH	: Não determinado.
Ponto de fusão/congelamento	: Não determinado.
Ponto de ebulição/condensação	: Não determinado.
Temperatura de sublimação	: Não determinado.
Ponto de fulgor	: Não determinado.
Taxa de evaporação	: Não determinado.
Inflamabilidade (sólido; gás)	: Não inflamável
Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior	: Inferior: Não determinado. Superior: Não determinado.
Pressão de vapor	: Não determinado.
Densidade relativa	: Não determinado.
Solubilidade	: Parcialmente solúvel nos seguintes materiais: água fria
Coeficiente de partição: n-octanol/água	: Não determinado.
Temperatura de autoignição	: Não determinado.
Temperatura de	: Não determinado.

decomposição

Viscosidade : **Dinâmica:** Não determinado.
Cinemática: Não determinado.

Propriedades de explosão : Não-explosivo.

Propriedades Oxidantes : Nenhum

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

Estabilidade química : O produto é estável.

Possibilidade de reações perigosas : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

Condições a serem evitadas : Evite contaminação por qualquer meio incluindo metal, poeira e substâncias orgânicas.

Materiais incompatíveis : alcalino materiais combustíveis, materiais redutores, materiais orgânicos, Acids

Produtos perigosos da decomposição : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Método	Espécie	Resultado	Exposição	Referências
cloreto de potássio					
	DL50 Via oral	Rato	3.020 mg/kg	Não é aplicável.	ECHA
nitrato de Amônio					
	OECD 401 DL50 Via oral	Rato	2.950 mg/kg	Não é aplicável.	CSR
	OECD 402 DL50 Dérmico	Rato	> 5.000 mg/kg	Não é aplicável.	CSR
ácido bórico					
	DL50 Via oral	Rato	3.450 mg/kg	Não é aplicável.	IUCLID 5
	DL50 Dérmico	Coelho	> 5.000 mg/kg	Não é aplicável.	IUCLID
sulfato de zinco					
	OECD 401 DL50 Via oral	Rato	843 mg/kg	Não é aplicável.	ECHA

	DL50 Dérmico	Rato	> 5.000 mg/kg	Não é aplicável.	ECHA
óxido de cobre					
	OECD 423 DL50 Via oral	Rato	> 5.000 mg/kg	Não é aplicável.	ECHA
ulexita (boronato)					
	DL50 Dérmico	Coelho	> 5.000 mg/kg	Não é aplicável.	
óxido de zinco					
	DL50 Via oral	Rato	> 5.000 mg/kg	Não é aplicável.	IUCLID 5
	CL50 Inalação Poeira e neblina	Rato	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5
	OECD 402 DL50 Dérmico	Rato	> 5.000 mg/kg	Não é aplicável.	ECHA

Conclusão/Resumo : Pode ser nocivo se ingerido.

Irritação/corrosão

Nome do Produto/Ingrediente	Método	Espécie	Resultado	Exposição	Referências
nitrato de Amônio					
	OECD 405 Olhos	Coelho	Irritante		CSR
sulfato de zinco					
	Olhos	Coelho	Forte irritação		IUCLID

Conclusão/Resumo

Pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Olhos : Provoca irritação ocular grave.

Respiratório : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sensibilização

Nome do Produto/Ingrediente	Método	Espécie	Resultado	Referências
nitrato de Amônio				
	OECD 429 Pele	Camundongo	Nenhuma sensibilização	

Conclusão/Resumo

Pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Respiratório : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Método	Detalhes sobre o teste	Resultado	Referências
nitrate de Amônio				
	OECD 473	Mammalian Toxicity - Genotoxicity - In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test or Mammalian Bone Marrow Chromosomal Abberation Test or Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test In vitro	Negativo	CSR
	OECD 471	Bactérias In vitro	Negativo	IUCLID

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade à reprodução

Nome do Produto/Ingrediente	Método	Espécie	Resultado	Exposição	Referências
nitrate de Amônio					
	OECD 422 Via oral	Rato	Efeitos na fertilidade- Negativo Congênito- Negativo NOAEL > 1500 mg/kg bw/dia	28 dias	CSR
ácido bórico					
	Via oral	Rato	Efeitos na fertilidade- Positivo NOEL	3 semanas Dose repetida;	IUCLID 5

Conclusão/Resumo : Contém boro, podendo prejudicar a fertilidade, com base em pesquisas com animais. Contém boro, podendo prejudicar o feto, com base em pesquisas com animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Perigo por aspiração

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Informações das rotas prováveis de exposição: : Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave.
Inalação : A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
Contato com a pele : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão : Pode ser nocivo se ingerido. Irritante para a boca, a garganta e o estômago.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação, lacrimejar, vermelhidão
Inalação : Não há dados específicos.
Contato com a pele : Não há dados específicos.
Ingestão : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos**Exposição de curta duração**

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Nome do Produto/Ingrediente	Método	Espécie	Resultado	Exposição	Referências
nitrato de Amônio					
	OECD 422 Crônico NOAEL Via oral	Rato	256 mg/kg	28 dias	CSR
	OECD 412 Sub aguda NOEC Inalação	Rato	> 185 mg/m ³	2 semanas 5 horas por dia	CSR

- Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Mutagenecidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos na fertilidade** : Contém boro, podendo prejudicar a fertilidade, com base em pesquisas com animais.
- Efeitos congênitos** : Contém boro, podendo prejudicar o feto, com base em pesquisas com animais.
- Efeitos sobre ou via lactação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Outros efeitos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação, lacrimejar, vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago

Dados toxicológicos**Estimativa da toxicidade aguda**

Não disponível.

Seção 12. Informações ecológicas**Toxicidade**

Nome do Produto/Ingrediente	Método	Espécie	Resultado	Exposição	Referências
cloreto de potássio					
	Agudo. CL50	Peixe	2.300 mg/l	48 h	IUCLID 5
	Agudo. EC50	Daphnia	825 mg/l	48 h	IUCLID 5
	Agudo. EC50	Algas	2.500 mg/l	72 h	IUCLID 5
nitrato de Amônio					
	Agudo. EC50 Água fresca	Daphnia	490 mg/l	48 h	CSR
ácido bórico					
	Agudo. CL50 Água fresca	Peixe	> 100 mg/l	4 dias	IUCLID
	Agudo. EC50 Água fresca	Daphnia	> 100 mg/l	2 dias	IUCLID
sulfato de zinco					
	Agudo. CL50 Água fresca	Peixe	0,1 - 1 mg/l	96 h	ECHA
	Agudo. EC50 Água fresca	Daphnia	0,1 - 1 mg/l	48 h	ECHA
óxido de cobre					
Data de emissão : 26.11.2021				Página:13/19	

	Agudo. CL50 Água fresca	Peixe	0,01 mg/l	96 h	ECHA
ulexita (boronato)					
	Agudo. EC50 Água fresca	Daphnia	> 100 mg/l	48 h	
óxido de zinco					
	OECD 203 Agudo. CL50 Água fresca	Peixe	0,1 - 1 mg/l	96 h	ECHA
	OECD 202 Agudo. EC50 Água fresca	Daphnia	0,1 - 1 mg/l	48 h	ECHA
	OECD 201 Agudo. CI50 Água fresca	Algas	0,136 mg/l	72 h	ECHA

Conclusão/Resumo : Muito tóxico para os organismos aquáticos. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Persistência/degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/Ingrediente	LogPow	BCF	Potencial
ácido bórico	0,175-1,09	Não é aplicável.	baixa
sulfato de zinco	-0,07	60.960,00	alta

Conclusão/Resumo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água (KOC) : Não disponível.
Mobilidade : Não disponível.
Outros efeitos adversos : Não é aplicável.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Produto

Métodos de eliminação : Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis

através de uma empresa autorizada para descarte de resíduos pelo órgão ambiental. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O resíduo da embalagem deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Embalagem


Métodos de eliminação


- : Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).


Seção 14. Informações sobre transporte

Regulamentação: ANTT 5947	
14.1 Número ONU	3077
14.2 Denominação da ONU apropriada para o embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Óxido de zinco, óxido de cobre, sulfato de zinco,)
14.3 Classe(s) de risco para o transporte	 9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigo ao meio ambiente	Sim.
Informações adicionais <u>Número de risco</u> : 90 <u>Número de identificação de perigo</u> : 90	

Regulamentação: UN Class	
14.1 Número ONU	3077
14.2 Denominação da ONU apropriada para o embarque	3077 (zinc oxide, copper oxide, zinc sulphate,)
14.3 Classe(s) de risco para o transporte	9

	
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.
Informações adicionais <u>Perigos para o ambiente</u> : Sim.	

Regulamentação: IMDG	
14.1 Número ONU	3077
14.2 Denominação da ONU apropriada para o embarque	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide, copper oxide, zinc sulphate,)
14.3 Classe(s) de risco para o transporte	9 
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.
Informações adicionais <u>Poluente marítimo</u> : Sim. <u>Programas de Emergência ("EmS")</u> : F-A, S-F	

Regulamentação: IATA	
14.1 Número ONU	3077
14.2 Denominação da ONU apropriada para o embarque	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc oxide, copper oxide, zinc sulphate,)
14.3 Classe(s) de risco para o transporte	9 
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.
Informações adicionais <u>Poluente marítimo</u> : Sim.	

14.6 Precauções especiais : Transporte nas dependências do usuário: Assegurar que

Data de emissão : 26.11.2021

Página:16/19

para o usuário

as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

IMSBC

Nome de expedição de carga a granel : YARABELA 10 00 30 1Ca 0,5B 0,5Cu 0,5Zn
Classe : Não é aplicável.
Grupo : C
Marpol V : Non-HME

Transporte em grande volume de acordo com o anexo do MARPOL 73/78 e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container)) : Não é aplicável.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Informação do país : Decreto Federal Nº 10.088, de 05 de novembro de 2019. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 26. Portaria Nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora Nº 26. Portaria Nº 704, DE 28 de maio de 2015 - Altera a Norma Regulamentadora Nº 26.
 As seguintes regras são aplicáveis ao produto:
 LEI Nº 6.894, de 16 de dezembro de 1980
 DECRETO Nº 4.954, de 14 de janeiro de 2004, alterado pelo DECRETO Nº 8.059, de 26 de julho de 2013 e DECRETO Nº 8.384, de 29 de dezembro de 2014.
 INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, de 23 de outubro de 2013, alterada pela INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06 de 10 de março de 2016 e pela INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03, de 15 de janeiro de 2020
 INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 27, de 06 de junho de 2006, alterada pela INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 07, de 12 de abril de 2016
 INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 39, de 08 de agosto de 2018.
 Produto classificado como perigoso para transporte, sujeito a fiscalização:
 DECRETO Nº 96.044, DE 18 DE MAIO DE 1988
 Resolução Nº 5947, de 01 de junho de 2021

Lista de inventário

Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia (NZIoC): Todos os componentes estão listados ou isentos.

Inventário da Austrália (AICS): Todos os componentes estão listados ou isentos.

INVENTÁRIO EC (EINECS/ELINCS): Todos os componentes estão listados ou isentos.

Seção 16. Outras informações

Significado das abreviaturas :

- ABNT NBR = Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Brasileira Regulamentada
- ANTT 5947 = Resolução 5947/2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres
- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
- BCF = Fator de Bioconcentração
- bw = Peso corporal
- GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
- IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
- IBC = Recipiente intermediário a granel
- IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
- IMSBC = Marítima Internacional Granéis Sólidos Cargas Código
- LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
- MARPOL 73/78 = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
- OECD = Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica
- SGG = Grupo de segregação
- UN = Nações Unidas

Principais fontes de dados :

- ECHA/IUCLID 5: EU REACH CSR (Relatório de Segurança Química).
- National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
- Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.

Código de referência do produto : P6XU8B

Histórico

Data de impressão : 29.11.2021
Data de emissão/Data da revisão : 26.11.2021
Data da edição anterior : 00.00.0000
Versão : 1.0
Preparado por : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui. A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.

