

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



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

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : *Liquibor*®
Nome químico : Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3)
Número da CE : -
Número do Registo REACH

| Número de registo | Entidades jurídicas |
|-----------------------|-----------------------|
| 01-2119557854-26-0002 | Borax Français S.A.S. |

Número CAS : 10377-81-8
Tipo do produto : Líquido.
Outros meios de identificação : 2-aminoetanol, monoéster com ácido bórico
701-024-0: List number atribuído pela ECHA, relacionado com o nome químico.
Não tem significado legal.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização de materiais : Consulte a tabela "Utilizações identificadas" abaixo.

| Utilizações identificadas | |
|---|-------|
| Inibidores de corrosão e agentes anticalamina Fertilizantes Lubrificantes e aditivos para lubrificantes Regulador de processo (Exceto processos de polimerização ou de vulcanização) | |
| Utilizações não recomendadas | Razão |
| Não há. | |

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Borax Europe Limited
6 St. James's Square
London, SW1Y 4AD
United Kingdom

+44 (0)20 7781 2000

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : rtb.sds@riotinto.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)
Para aconselhamento sobre emergências químicas, derramamentos, incêndios e primeiros socorros.

Liquibor®

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : UVCB

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

O produto não está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Palavra-sinal : Sem palavra-sinal.

Advertências de perigo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Recomendações de prudência

Prevenção : Não é aplicável.

Resposta : Não é aplicável.

Armazenamento : Não é aplicável.

Eliminação : Não é aplicável.

Ingredientes perigosos : Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3)

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças : Não é aplicável.

Aviso tátil de perigo : Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

A substância cumpre os critérios de classificação como PBT de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Não é aplicável.

A substância cumpre os critérios de classificação como mPmB de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Não é aplicável.

Outros perigos que não resultam em classificação : Nenhuma conhecida.

Liquibor®

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias : Substância monoconstituente

| Nome do Produto/Ingrediente | Identificadores | % | Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP] | Tipo |
|--|---|-----|-------------------------------------|------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | REACH #: 01-2119557854-26 CE (Comunidade Europeia): 701-024-0 CAS: 10377-81-8 | >99 | Não classificado. | [A] |

Tanto quanto é do conhecimento actual do fornecedor, não estão presentes ingredientes adicionais que estejam classificados e contribuam para a classificação da substância e que, por conseguinte, requeiram referência nesta secção.

Tipo

[A] Constituinte

[B] Impureza

[C] Aditivo estabilizante

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Utilizar um repuxo para lavagem dos olhos ou água doce para lavar os olhos. Se a irritação persistir durante mais de 30 minutos, consultar o médico.
- Via inalatória** : Caso se observem sintomas como irritação do nariz ou da garganta, sair para o ar livre.
- Contacto com a pele** : Lavar com sabonete e água abundantes. Retirar o vestuário contaminado e lavá-lo antes de o reutilizar.
- Ingestão** : Lavar bem a boca com água e dar bastante água a beber. Consultar um médico
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não é necessário vestuário especial de protecção

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Não há dados específicos.
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas de uma sobre-exposição accidental a elevadas doses de sais de borato inorgânicos foram associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele gravemente danificada. Os mesmos poderão incluir náuseas, vómitos e diarreia, com efeitos retardados de vermelhidão e descamação da pele.
- Ingestão** : Os sintomas de uma sobre-exposição accidental a elevadas doses de sais de borato inorgânicos foram associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele gravemente danificada. Os mesmos poderão incluir náuseas, vómitos e diarreia, com efeitos retardados de vermelhidão e descamação da pele.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Anotações para o médico** : A assistência de apoio apenas é necessária para a ingestão por adultos de alguns gramas do produto. No caso de ingestão de quantidades superiores, manter o balanço de fluidos e eletrólitos e manter o funcionamento correto dos rins. A lavagem gástrica apenas é recomendada para os pacientes submetidos a exposição elevada que apresentem sintomas nos quais a emese não tenha esvaziado o estômago. A hemodiálise deve ser reservada para os pacientes com absorção aguda maciça, sobretudo para os pacientes com função renal

Liquibor®

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

comprometida. As análises à urina e ao sangue para a pesquisa de boro apenas são úteis para confirmar a exposição, não sendo úteis para aferir a gravidade da intoxicação ou como guia para o tratamento.

Tratamentos específicos : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados : Nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura : Não há. O produto não é inflamável, combustível ou explosivo. Pode formar fumos tóxicos num incêndio.

Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Acções de protecção especiais para bombeiros : Não há.

Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios : Não é aplicável.

Informação adicional : Não explosivo.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não responsável pelas medidas de emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental

: Grandes quantidades deste produto podem ser prejudiciais para plantas e outras espécies. Portanto, os lançamentos para o ambiente devem ser minimizados. Evite a contaminação dos corpos d'água durante a limpeza e o descarte. Aconselhe a autoridade da água local de que nenhuma das águas afetadas deve ser usada para irrigação ou para a captação de água potável até que a diluição natural retorne o valor do boro ao seu nível normal de background ambiental.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções : Absorver com material absorvente inerte, transferir para um recipiente e solicitar a respetiva remoção a uma empresa de eliminação de resíduos.

Liquibor®

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- Derramamento de grande escala** : Os líquidos devem ser contidos com areia ou terra e tanto os líquidos como os sólidos devem ser transferidos para recipientes de detritos recuperáveis. Evitar a contaminação das massas de água durante a limpeza e eliminação.
- 6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas de proteção** : Manusear o produto de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Evitar derramamentos.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Não são necessárias precauções especiais de manuseamento, mas recomenda-se a armazenagem em locais secos e no interior. Armazenar em local seco, fresco e numa área bem ventilada. Cubra para minimizar a evaporação.

Temperatura de armazenamento: Temperatura Ambiente

Pressão de armazenamento: Pressão ambiente

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

- Recomendações** : Não disponível.
- Soluções específicas para o sector industrial** : Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

Não é conhecido o valor limite de exposição.

- Procedimentos de monitorização recomendados** : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de

Liquibor®

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNELs/DMELs

| Nome do Produto/Ingrediente | Tipo | Exposição | Valor | População | Efeitos |
|--|------|------------------------------|-----------------------|---------------|-----------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | DNEL | Longa duração Via oral | 1.7 mg/kg bw/dia | Consumidores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 1.4 mg/m ³ | Consumidores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 94.6 mg/kg bw/dia | Consumidores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via inalatória | 5.9 mg/m ³ | Trabalhadores | Sistémico |
| | DNEL | Longa duração Via cutânea | 189.2 mg/kg bw/dia | Trabalhadores | Sistémico |

PNEC

| Nome do Produto/Ingrediente | Detalhe do compartimento | Valor | Detalhe do método |
|--|----------------------------------|------------------|-------------------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | Água doce | 0.026 mg/l | - |
| | Água salgada | 0.0026 mg/l | - |
| | Água - intermitente | 0.26 mg/l | - |
| | Solo | 0.014 mg/kg dwt | - |
| | Sedimento de água doce | 0.054 mg/kg dwt | - |
| | Sedimento de água marinha | 0.0054 mg/kg dwt | - |
| | Estação de Tratamento de Esgotos | 10 mg/l | - |

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Medidas de proteção individual

Medidas de Higiene : 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. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais. Recomendado: Recomenda-se protecção ocular de acordo com a norma CEN166:2001.

Proteção da pele

Proteção das mãos : Luvas (de nitrilo ou neopreno) (CEN374:2016).

Protecção do corpo : Não se exige nenhuma roupa especial para protecção.

Outra protecção da pele : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Liquibor®

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- Proteção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Recomendado: Aparelho de respiração autónomo (ARICA) quando o nível de vapores se aproximar ou ultrapassar os níveis de exposição permitidos (CEN 140:1998).
- Controlo da exposição ambiental** : Limitar as libertações a partir das instalações:
- Emissões para a água: O armazenamento deve estar abrigado da precipitação. Evitar o derramamento para os recursos hídricos e tampas dos esgotos. A remoção da água apenas pode ser realizada através de tecnologias de tratamento muito específicas, nomeadamente resinas de troca iónica, osmose inversa, entre outras. A eficácia da remoção depende de vários fatores e varia de 40 a 90%. Atualmente, a maioria das tecnologias não é adequada para um volume elevado ou fluxos de resíduos mistos. O boro não é removido em quantidades significativas nas ETARs convencionais. Se as instalações fizerem as suas descargas para ETARs municipais, a concentração de boro não deve exceder o PNEC nas ETARs municipais.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

- Estado físico** : Líquido. [Leve Líquido viscoso.]
- Cor** : Cor pastel. Amarelo.
- Odor** : Amoniaca. [Leve]
- Limiar olfativo** : Não disponível.
- pH** : 8.88 [Conc. (% p/p): 5%] ; 9.05 (1.0% solução)
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : Não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** : Não disponível.
- Ponto de inflamação** : Não disponível.
- Taxa de evaporação** : Não disponível.
- Inflamabilidade (sólido, gás)** : O produto não é inflamável, combustível ou explosivo.
- Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade** : Não disponível.
- Pressão de vapor** : Não disponível.
- Densidade de vapor** : Não disponível.
- Densidade aparente** : Não disponível.
- Granulometria** : Não disponível.
- Densidade relativa** : 1.34 [at 25°C]
- Solubilidade(s)** : Não disponível.
- Coefficiente de repartição: n-octanol/água** : Não disponível.
- Temperatura de autoignição** : Não disponível.
- Temperatura de decomposição** : Não disponível.
- Viscosidade** : Cinemática (temperatura ambiente): 0.15 cm²/s
- Propriedades explosivas** : Não explosivo.

Liquibor®

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Propriedades comburentes : Não comburente.

9.2 Outras informações

Solubilidade em água : Não disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Possível libertação de monóxido de carbono/dióxido de carbono.

10.2 Estabilidade química : Em temperaturas normais (-40°C a +40°C), o produto é estável. O produto pode concentrar-se por evaporação.

10.3 Possibilidade de reações perigosas : Nenhuma conhecida.

10.4 Condições a evitar : Temperatura elevada

10.5 Materiais incompatíveis : O produto pode ser incompatível com alumínio, ferro galvanizado, cobre e suas ligas, agentes oxidantes, ácidos, álcalis, cloretos ácidos e anidridos ácidos.

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos. Pode formar fumos tóxicos num incêndio.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

| Nome do Produto/ Ingrediente | Tipo de resultado | Espécies | Dose | Exposição |
|--|-------------------|----------|---------------------------|-----------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | DL50 Via oral | Rato | >2000 mg/kg peso corporal | - |

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Irritação/Corrosão

| Nome do Produto/ Ingrediente | Resultado | Espécies | Pontuação | Exposição | Observação |
|--|------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|------------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | Pele - No irritation. | Coelho Branco Nova Zelândia | - | 0.5 ml | - |
| | Olhos - No irritation. | Coelho Branco Nova Zelândia | - | 0.1 ml | - |

Conclusão/Resumo

Pele : Não-irritante para a pele. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Olhos : Não-irritante para os olhos. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Sensibilização

| Nome do Produto/ Ingrediente | Via de exposição | Espécies | Resultado |
|--|------------------|--------------------|--------------------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | pele | Porquinho da Índia | Não sensibilizante |

Liquibor®

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Conclusão/Resumo

- Pele** : Não é um sensibilizador da pele. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.
- Respiratório** : Não foram realizados estudos sobre a sensibilização respiratória. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Mutagenicidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Teste | Experiência | Resultado |
|--|-------|---|-----------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | - | Experiência: In vitro Sujeito: Mamífero - Humano | Negativo |

- Conclusão/Resumo** : Não mutagénico. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

Carcinogenicidade

- Conclusão/Resumo** : Nenhum dado disponível no próprio produto.

Toxicidade reprodutiva

- Conclusão/Resumo** : Nenhum dado disponível no próprio produto.

Teratogenicidade

- Conclusão/Resumo** : Nenhum dado disponível no próprio produto.

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

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Via de exposição | Órgãos-alvo |
|--|-----------|------------------|-------------|
| Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos. | | | |

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

| Nome do Produto/Ingrediente | Categoria | Via de exposição | Órgãos-alvo |
|--|-----------|------------------|-------------|
| Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos. | | | |

Perigo de aspiração

| Nome do Produto/Ingrediente | Resultado |
|--|-----------|
| Nenhum dado disponível no próprio produto. Como o produto é uma substância complexa aquosa, o potencial de risco de aspiração é considerado baixo. Nenhuma classificação para risco de aspiração é proposta. | |

- Informações sobre vias de exposição prováveis** : Vias de entrada previstas: Via cutânea. **O produto não se destina à ingestão.**

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

- Contacto com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Via inalatória** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contacto com a pele** : Os sintomas de uma sobre-exposição acidental a elevadas doses de sais de borato inorgânicos foram associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele gravemente danificada. Os mesmos poderão incluir náuseas, vômitos e diarreia, com efeitos retardados de vermelhidão e descamação da pele.

Liquibor®

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Ingestão : Este produto não é destinado para ingestão. Pequenas quantidades (por exemplo, uma colher de chá) acidentalmente ingeridas provavelmente não causam efeitos; Engolir quantidades maiores do que isso pode causar sintomas gastrointestinais. Os sintomas de uma sobre-exposição acidental a elevadas doses de sais de borato inorgânicos foram associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele gravemente danificada. Os mesmos poderão incluir náuseas, vômitos e diarreia, com efeitos retardados de vermelhidão e descamação da pele.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Contacto com os olhos : Não há dados específicos.

Via inalatória : Não há dados específicos.

Contacto com a pele : Os sintomas de uma sobre-exposição acidental a elevadas doses de sais de borato inorgânicos foram associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele gravemente danificada. Os mesmos poderão incluir náuseas, vômitos e diarreia, com efeitos retardados de vermelhidão e descamação da pele.

Ingestão : Os sintomas de uma sobre-exposição acidental a elevadas doses de sais de borato inorgânicos foram associados à ingestão ou absorção através de grandes áreas de pele gravemente danificada. Os mesmos poderão incluir náuseas, vômitos e diarreia, com efeitos retardados de vermelhidão e descamação da pele.

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais retardados : Não disponível.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos no desenvolvimento : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos na fertilidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Outras informações : Não disponível.

Liquibor®

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Teste | Resultado | Espécies | Exposição |
|--|---------------|----------------|--|--------------------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | Invertebrados | EC50 423 mg/l | <i>Daphnia magna</i> | Água doce - Agudo. |
| | Algas | EC50 26 mg/l | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | Água doce - Agudo. |
| | Peixe. | LC50 >100 mg/l | <i>Brachydanio rerio</i> | Água doce - Agudo. |

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

| Nome do Produto/ Ingrediente | Teste | Resultado | Dose | Inoculo |
|--|-------|----------------|------|---------------|
| Produtos de reação de monoetanolamina e ácido bórico (1:3) | - | 78 % - 21 dias | - | Lama activada |

Conclusão/Resumo : Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Mobilidade : O produto é solúvel em água e é lexiviável através do solo comum. A adsorção aos solos ou sedimentos é insignificante.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT : Não é aplicável.

mPmB : Não é aplicável.

12.6 Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Quantidades significativas de detritos de produto residual não devem ser eliminadas pela canalização de águas residuais, mas processadas numa estação de tratamento de efluentes. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local.

Resíduo Perigoso : Segundo a informação do fornecedor, este produto não é considerado resíduo perigoso conforme definido pela Directiva da UE 2008/98/EC.

Liquibor®

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Embalagem

- Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
- Precauções especiais** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 14.1 Número ONU | Não regulado. | Não regulado. | Não regulado. | Não regulado. |
| 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | - | - | - | - |
| 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte | - | - | - | - |
| 14.4 Grupo de embalagem | - | - | - | - |
| 14.5 Perigos para o ambiente | Não. | Não. | Não. | Não. |

14.6 Precauções especiais para o utilizador : Não é aplicável.

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC : Não disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Liquibor®

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar : Não listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água : Não listado

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

Regulamentos Internacionais

Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas

Não listado.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não listado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados

Não listado.

Lista de existências

Austrália : Não determinado.

Canadá : Todos os componentes são listados ou isentos.

China : Todos os componentes são listados ou isentos.

Europa : Todos os componentes são listados ou isentos.

Japão : **Inventário do Japão (ENCS) (Substâncias Químicas Existentes e Novas)**: Não determinado.
Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.

Malásia : Não determinado.

Nova Zelândia : Todos os componentes são listados ou isentos.

Filipinas : Não determinado.

República da Coreia : Todos os componentes são listados ou isentos.

Taiwan : Todos os componentes são listados ou isentos.

Tailândia : Não determinado.

Turquia : Não determinado.

Estados Unidos : Todos os componentes são listados ou isentos.

Vietname : Não determinado.

15.2 Avaliação da segurança química : Completas.

Liquibor®

SECÇÃO 16: Outras informações

✔ Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
IMSBC = Marítima Internacional Sólido Código Cargos massa
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Principais referências bibliográficas e fontes de dados : Para informações gerais sobre a toxicologia dos boratos, veja a Toxicologia de Patty, 6ª Edição Vol. Eu, (2012) Cap. 23, 'Boron'.

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

| Classificação | Justificação |
|-------------------|--------------|
| Não classificado. | |

Texto completo das declarações H abreviadas

Não é aplicável.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

Não é aplicável.

Data de lançamento/ Data da revisão : 21/09/2018

Data da edição anterior : Nenhuma Validação Anterior

Versão : 1

Europe / 4.9 / PT

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.