



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	14-324 Flooded Lead calcium Battery
No. de FISPQ	20240007BZ
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Bateria de armazenagem elétrica industrial/comercial.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Outros usos além do recomendado.

Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor

Fabricante	C&D Technologies, Inc. 200 West Main Street Attica, IN 47918-1344 Estados Unidos da América do Norte
Endereço corporativo	200 Precision Road Horsham, PA 19044, USA
Site	www.cdtechno.com
Telefone para contato	(562) 236-3000 ou (800) 423-6569
Números de contato técnico	+1(978) 727-2206 ou +1(610) 858-6192
Número de telefone de emergência	CHEMTREC (assistência 24 horas) Internacional: +1-703-527-3887

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

A classificação da substância ou mistura foi realizada de acordo com a norma ABNT NBR 14725-2.

Perigos físicos	Corrosivo para metais	Categoria 1
Perigos saúde humana	Corrosão/irritação à pele	Categoria 1A
	Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1
	Carcinogenicidade	Categoria 2
	Toxicidade à reprodução (fertilidade, o feto)	Categoria 1A
	Toxicidade à reprodução	Efeitos sobre ou via lactação
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	Categoria 1 (sangue, sistema nervoso central, rins)
Perigo ao meio ambiente	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	Categoria 1
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo



Palavra de advertência Perigo

Frase(s) de perigo Os materiais contidos neste produto podem representar um risco somente se a integridade da célula ou da bateria for comprometida. Seguem listados abaixo os riscos previstos quando a bateria é usada de forma incorreta do ponto de vista físico, térmico ou elétrico:

Pode ser corrosivo para os metais. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Suspeito de provocar câncer. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se inalado. Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno. Provoca danos aos órgãos (sangue, sistema nervoso central, rins) por exposição repetida ou prolongada. Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. O produto é um artigo e, portanto, os requisitos de classificação não se aplicam.

Frase(s) de precaução

Prevenção	Mantenha fora do alcance das crianças. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Conserve somente na embalagem original. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite o contato durante a gravidez e amamentação. Lave cuidadosamente após o manuseio. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Evite a liberação para o meio ambiente. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
Resposta	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha numa posição que não dificulte a respiração. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Recolha o material derramado.
Armazenamento	Armazene em local fechado à chave. Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.
Disposição	Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum conhecido.

Informações suplementares

Em condições normais de processamento e utilização, a exposição aos constituintes químicos deste produto é improvável. As baterias podem ficar quentes, explodir ou se inflamar e provocar ferimentos sérios se manuseadas de modo incorreto, esmagadas ou danificadas. Quando exposta ao calor, colocada em curto-circuito ou exposta a materiais incompatíveis, a bateria pode se romper e liberar substâncias perigosas. Essas substâncias podem explodir e se inflamar. Quando queimadas/incineradas, baterias podem emitir fumos tóxicos.

Outras informações

A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico perigoso pode ser obtida por meio de telefone, e-mail ou no site da empresa.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Chumbo	7439-92-1	65
Água	7732-18-5	17
Ácido sulfúrico 1.3 SG 40% em peso	7664-93-9	8
Estireno acrilonitrila (SAN)	9003-54-7	7
Borracha	9006-04-6	2
Cálcio	7440-70-2	1

Comentários de composição

Os ingredientes elencados na seção 3 estão contidos em um recipiente selado. O risco de exposição só ocorre se a bateria for usada de forma incorreta do ponto de vista mecânico, térmico ou elétrico.
Todas as concentrações estão em porcentagem em peso.

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Remova para local ventilado. Oxigênio ou respiração artificial, se necessário. Consulte imediatamente um médico.
Contato com a pele	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha. Contate imediatamente um médico ou o centro de informação toxicológica. As queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
Contato com os olhos	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Lave imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um médico ou o centro de informação toxicológica.
Ingestão	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Contate imediatamente um médico ou o centro de informação toxicológica. Enxágue a boca. Não provoque vômito. Em caso de vômito, mantenha a cabeça baixa para evitar que o conteúdo do estômago atinja os pulmões.

Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios	Em condições normais de utilização prevista, não se espera que este produto seja um risco para à saúde. A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Narcose. Alterações comportamentais. Redução das capacidades motoras. Dor de queimação e danos corrosivos severos à pele. Provoca lesões oculares graves. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Pode causar danos permanentes para os olhos, incluindo cegueira. A inalação prolongada ou excessiva pode provocar irritação do trato respiratório. Tosse. A exposição prolongada pode provocar efeitos crônicos.
Proteção para o prestador de socorros	Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. Caso sinta mal-estar, consulte um médico (mostre o rótulo sempre que possível). Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger. Mostre esta Ficha de informações de segurança de produto químico ao médico.
Notas para o médico	Aplique medidas gerais de apoio e trate sintomaticamente. Queimaduras químicas: Lave imediatamente com água. Ao lavar, remova as roupas que não estejam coladas na área afetada. Chame uma ambulância. Continue lavando durante o transporte para o hospital. Mantenha a pessoa sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção Espuma. Pó especial contra incêndio metálico. Areia seca.

Meios inadequados de extinção Vazamento de bateria aberta ou danificada: Não utilizar água se esta não estiver disponível em quantidades inundáveis. Não use dióxido de carbono diretamente nas células.

Perigos específicos da substância ou mistura

Em caso de incêndios e/ou explosão, não inale os fumos. Durante os incêndios, são libertados produtos de combustão perigosos, que podem incluir: Óxidos de carbono. Óxidos de enxofre. Fumos de óxidos metálicos. Os gases de hidrogênio e oxigênio são produzidos nas células durante a operação normal da bateria (o hidrogênio é inflamável e o oxigênio é comburente). Esses gases entram no ar através das tampas de ventilação. Para evitar a chance de incêndio ou explosão, mantenha faíscas e outras fontes de ignição afastadas da bateria.

Métodos especiais de combate a incêndio

Combater o incêndio a partir de um local protegido ou a uma distância segura. Mantenha a montante do vento. Retire recipientes da área do incêndio, se isso puder ser feito sem riscos. Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Use roupa de proteção completa, incluindo capacete, respirador autônomo de pressão positiva ou por demanda de pressão, roupa de proteção e peça facial.

Métodos específicos

Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos.

Riscos gerais de Incêndio

Sob condições normais de uso, a bateria não apresenta propriedades inflamáveis. Se a bateria for utilizada indevidamente, ou se for desmontada com a resultante exposição de seus componentes internos, a solução exposta poderá ser inflamável e/ou corrosiva. A exposição ao calor excessivo poderá causar a abertura ou ruptura da bateria selada, expondo os componentes internos, que podem ser corrosivos e/ou inflamáveis. O gás expelido pode ser inflamável em concentrações suficientes.

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 Use equipamentos e roupas de proteção apropriados durante a limpeza.

Para o pessoal do serviço de emergência Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. No caso de danos resultantes de um vazamento de materiais expostos, evite o contato com o conteúdo de uma célula ou bateria aberta ou danificada. Usar vestimenta de proteção conforme descrito na seção 8 desta folha de dados de segurança.

Precauções ao meio ambiente

Evitar deixar que o material de baterias expostas contamine o solo, o saneamento básico ou os cursos de água.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Vazamento de bateria aberta ou danificada: Contenha a substância derramada com areia ou terra. Ponha no recipiente de lixo designado pelo rótulo e descarte como produto perigoso. Para descarte, consultar a seção 13 da FISPQ.

Procedimentos de emergência

Estancar o vazamento caso seja possível fazê-lo sem riscos. Recolha o material derramado. Descarte de acordo com as regulamentações locais.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Não permita que materiais condutores entrem em contato com os terminais das baterias. Um curto-circuito perigoso pode ocorrer, provocando a falha da bateria e incêndio. Proteja contra danos físicos. Não abrir, desmontar, esmagar ou queimar a bateria. Não expor a bateria a calor extremo ou fogo. Temperaturas elevadas podem resultar na redução da vida útil da bateria. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Não liberar no meio ambiente. Observe as boas práticas de higiene industrial.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazene em local fechado à chave. Mantenha fora do alcance das crianças. Evitar curto-circuitos. Armazene na embalagem original. Mantenha os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e bem ventilado. Mantenha à temperatura ambiente. Evitar o contacto com água e humidade. Protegido do calor e da luz solar direta. Inspeccione periodicamente para identificar danos ou vazamentos. Armazene longe de materiais incompatíveis (veja seção 10).

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Siga os procedimentos de monitoramento padrão.

Limites de exposição ocupacional

Brasil. LEOs (Portaria No 3214 de 8/6/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9)	TWA	0.2 mg/m ³	fracção torácica
Borracha (CAS 9006-04-6)	TWA	0.0001 mg/m ³	Fração inalável.
Chumbo (CAS 7439-92-1)	TWA	0.1 mg/m ³	

EUA. Limites de tolerância da ACGIH (TLV)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9)	TWA	0.2 mg/m ³	fracção torácica
Borracha (CAS 9006-04-6)	TWA	0.0001 mg/m ³	Fração inalável.
Chumbo (CAS 7439-92-1)	TWA	0.05 mg/m ³	

Valores-limite biológicos

ACGIH Índices biológicos de exposição (BEI)

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
Chumbo (CAS 7439-92-1)	200 µg/l	Chumbo	Sangue	*

*- Consulte o documento fonte para detalhes da amostragem.

Diretrizes de exposição

A exposição a substâncias perigosas por via aérea não é esperada se o produto for utilizado para a finalidade pretendida.

Medidas de controle de engenharia

Deve ser usada uma boa ventilação geral. A taxa de ventilação deve ser de acordo com as condições. Se aplicável, use proteções de processo, ventilação por exaustor local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de materiais transportados pelo ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Estações lava-olhos e chuveiros de emergência devem estar disponíveis quando este produto for manuseado.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face

Vazamento de bateria aberta ou danificada: Usar óculos de protecção ou viseira aprovados.

Proteção da pele

Protecção das mãos

Vazamento de bateria aberta ou danificada: Usar luvas impermeáveis resistentes a produtos químicos.
Contato total: Material da luva: Nitrilo. Use luvas com tempo de ruptura de 30 minutos. Espessura mínima da luva 12 mil.
Contato acidental: Material da luva: Nitrilo. Use luvas com tempo de ruptura de 10 minutos. Espessura mínima da luva 5 mil.
Outras luvas adequadas podem ser recomendadas pelo fornecedor de luvas.

Outras

Nenhum em condições normais. Vazamento de bateria aberta ou danificada: Use macacão adequado para prevenir a exposição da pele.

Proteção respiratória

Nenhum em condições normais. Vazamento de bateria aberta ou danificada: Em caso de ventilação insuficiente, utilize equipamento de protecção respiratória adequado.

Perigos térmicos

Normalmente, nenhuma protecção se faz necessária sob condições normais de uso.

Medidas de higiene

Não armazene alimentos, bebidas ou produtos de tabaco perto do produto. Lave as mãos após o manuseio. Utilize boas práticas de manutenção e limpeza. Observe as boas práticas de higiene industrial.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico	Sólido.
Forma	Bateria.
Cor	Nenhum dado disponível.
Odor	Inodoro. Em caso de vazamento: odor forte, penetrante e pungente nos componentes internos.
Limite de odor	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
pH	1 - 2 (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição	210 - 245 °C (410 - 473 °F) (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Ponto de fulgor	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Taxa de evaporação	< 1 (n-butilo acetato=1) (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Inflamabilidade (sólido; gás)	Contém um ou mais componentes que entram em combustão quando envolvidos em um incêndio.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de explosividade – inferior (%)	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Limite de explosividade – superior (%)	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Pressão de vapor	10 mmHg (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Densidade de vapor	> 1 (Ar=1) (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Densidade relativa	1.215 - 1.32 (Água=1) (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Solubilidade(s)	
Solubilidade (na água)	100 % (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Temperatura de autoignição	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Temperatura de decomposição	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Viscosidade	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Outros parâmetros físico químicos	
Densidade	1.215 - 1.32 g/cm³ (Ácido sulfúrico/eletrólito da bateria)
Propriedades explosivas	Não explosivo.
Viscosidade cinemática	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.
Propriedades oxidantes	Não oxidante.
Dimensões de partículas	Não aplicável, a menos que componentes individuais sejam expostos.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Pode ser corrosivo para os metais. Reage com água, liberando calor.
Estabilidade química	O produto é estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso. A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: O contato com metais pode produzir gás hidrogênio inflamável.
Condições a serem evitadas	Calor, faíscas, chamas, temperaturas elevadas. Proteger dos raios solares diretos. Água, umidade. Choques e danos físicos. Não abrir, desmontar, esmagar ou queimar a bateria. Não permita que materiais condutores entrem em contato com os terminais das baterias. Um curto-circuito perigoso pode ocorrer, provocando a falha da bateria e incêndio.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes. Agentes redutores fortes. Combustíveis. Material orgânico. Metais. Água. Bases Haletos. Compostos halogenados. Nitrato de potássio. Permanganatos. Peróxidos. Azida de bromo.
Produtos perigosos da decomposição	Pode haver emissão de emanções e gases irritantes e/ou tóxicos durante a decomposição do produto. Trióxido de enxofre. Óxidos de carbono. Névoa de ácido sulfúrico. Dióxido de enxofre Sulfeto de hidrogênio. Gás arsina. Fumos de óxidos metálicos.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	Sob as condições normais para o uso a que se destina, não se espera que este material ofereça perigo por inalação. A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: A inalação prolongada ou excessiva pode provocar irritação do trato respiratório.
Contato com a pele	Em condições normais de utilização prevista, este material não constitui um perigo para a pele. A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Provoca queimadura na pele.
Contato com os olhos	Sob condições normais do uso indicado, este material não oferece perigo para os olhos. A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Provoca lesões oculares graves.
Ingestão	Este material não apresenta nenhum risco à saúde, se usado dentro das condições normais de uso para o qual o produto foi fabricado. A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Pode ter um efeito corrosivo no canal digestivo.

Sintomas	Em condições normais de utilização prevista, não se espera que este produto seja um risco para à saúde. A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Narcose. Alterações comportamentais. Redução das capacidades motoras. Dor de queimação e danos corrosivos severos à pele. Provoca lesões oculares graves. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Pode causar danos permanentes para os olhos, incluindo cegueira. A inalação prolongada ou excessiva pode provocar irritação do trato respiratório. Tosse. A exposição prolongada pode provocar efeitos crônicos.
-----------------	--

Toxicidade aguda	Não se espera que seja agudamente tóxico.
-------------------------	---

Componentes	Espécie	Resultados de testes
-------------	---------	----------------------

Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9)

Aquido

Oral

LD50

Rato

2140 mg/kg

Corrosão/irritação da pele	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Provoca queimadura na pele.
-----------------------------------	--

Lesões oculares graves/irritação ocular	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Provoca lesões oculares graves.
--	--

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização respiratória	Não é um sensibilizante respiratório.
------------------------------------	---------------------------------------

Sensibilização à pele	Este produto não deve causar sensibilização da pele.
------------------------------	--

Mutagenicidade em células germinativas	Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou qualquer um de seus componentes presentes em mais que 0,1% são mutagênicos ou genotóxicos.
---	--

Carcinogenicidade	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Suspeito de provocar câncer.
--------------------------	---

Carcinogênicos conforme a Conferência americana de higienistas industriais governamentais dos EUA (ACGIH)

Chumbo (CAS 7439-92-1)	A3 Carcinogênico confirmado para animais com relevância desconhecida para seres humanos.
------------------------	--

Brasil. LEOs (Portaria No 3214 de 8/6/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))

Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9)	Grupo A2 Suspeito de ser carcinogênico para humanos.
---------------------------------	--

Monografias do IARC. Avaliação geral de carcinogenicidade

Chumbo (CAS 7439-92-1)	2B Possivelmente carcinogênico para humanos.
------------------------	--

Tóxico para a reprodução	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se inalado. Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.
---------------------------------	---

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única	Não classificado.
--	-------------------

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Provoca danos aos órgãos (sangue, sistema nervoso central, rins) por exposição repetida ou prolongada.
---	---

Perigo por aspiração	Não é perigoso por aspiração.
-----------------------------	-------------------------------

Efeitos crônicos	A exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. O chumbo pode causar toxicidade materna, toxicidade para o feto e efeitos adversos para o sangue, medula óssea, sistema nervoso central/periférico, rins, fígado e sistema reprodutor. A exposição prolongada pode provocar efeitos crônicos.
-------------------------	---

Outras informações	Nas condições normais de utilização, não está prevista a exposição a ingredientes perigosos.
---------------------------	--

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade Não é de esperar que haja impacto ecológico em condições de utilização normal. Os riscos elencados abaixo são previstos somente quando a integridade do invólucro da bateria é comprometida:
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9)		
Aquático		
<i>Agudo</i>		
Crustácea	EC50	Daphnia magna 29 mg/l, 24 Horas
Peixe	LC50	Lepomis macrochirus > 16 - < 28 mg/l, 96 Horas
<i>Crônica</i>		
Crustácea	NOEC	Invertebrados (invertebrados) 0.15 mg/l
Peixe	NOEC	Truta-das-fontes (Salvelinus fontinalis) 0.13 mg/l
Chumbo (CAS 7439-92-1)		
Aquático		
<i>Agudo</i>		
Crustácea	EC50	Ceriodaphnia dubia 0.248 mg/l, 48 horas pH8
Peixe	LC50	Pimephales promelas 0.283 mg/l, 96 horas pH8

Persistência e degradabilidade O produto contém compostos inorgânicos que não são biodegradáveis.

Potencial bioacumulativo O produto contém substâncias potencialmente bioacumuláveis.

**De coeficiente de partição
n-octanol-água (Kow)**

Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9) -2.2

**Fator de bioconcentração
(FBC ou BCF)** Não disponível.

Mobilidade no solo O produto não é móvel no solo. Alguns componentes de baterias com fugas podem ser móveis.

Outros efeitos adversos Não há dados disponíveis sobre este produto.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Restos de produtos Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Esse material, e seu recipiente, devem ser dispostos de maneira segura.

Embalagem usada Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio. Recipientes vazios devem ser encaminhados para uma instalação de manuseio de resíduos licenciada para reciclagem ou descarte.

Regulamentações locais Colete e recupere ou descarte em recipientes selados em uma instalação de disposição de resíduos licenciada. Não permita que este material seja drenado para o sistema de esgoto/abastecimento de água. Não contamine lagoas, cursos de água ou valas com o produto ou com recipientes usados. Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Agência Nacional de Transportes Terrestres

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Regulamentos internacionais

IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Transportar a granel de acordo Não aplicável.

com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC

Informações gerais

IATA/ICAO: Não regulamentado pela Disposição Especial A67
IMDG: Não regulamentado pela Disposição Especial n.º 238
Etiqueta: NÃO DERRAMÁVEL

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais

Este produto não é classificado para transporte de acordo com a Resolução nº 5998 da ANTT, de 03 de novembro de 2022, conforme alterada. Esta Ficha de informações de segurança de produto químico foi preparada de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725-4: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

Controle e a Fiscalização de Produtos Químicos Pela Polícia Federal (PORTARIA Nº 240)

Não aplicável.

Lista de insumos químicos utilizados como precursores para fabricação e síntese de entorpecentes e/ou psicotrópicos (sujeitos a Controle do Ministério da Justiça) (Resolução nº 169 de 15 de agosto de 2017, Anexo I, Lista D2)

Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9)

Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto nº 3655, Anexo 1, alterada)

Não aplicável.

(Decreto nº 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não aplicável.

Decreto No. 5.472, de 20 de Junho de 2005, Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Não listado.

Emprego e Efeitos Fisiológicos de Produtos Químicos (Decreto nº 3.665, Anexo III)

Não aplicável.

Regulamentos internacionais

Protocolo de Montreal

Não aplicável.

Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

Convenção de Roterdão

Não aplicável.

Protocolo de Kyoto

Não aplicável.

Convenção de Basileia

Não aplicável.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Não disponível.

Legendas e abreviaturas

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).
ANTT: National Agency of Land Transport (Agência Nacional de Transportes Terrestres).
CAS: Chemical Abstract Service (Serviço de abstracts de produtos químicos).
CE50: Concentração efetiva média, concentração efetiva 50%.
IARC: Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer.
IATA: Associação Internacional de Transportes Aéreos.
Código IBC: Código Internacional para a Construção e Equipamentos de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos a Granel.
IMDG: International Maritime Dangerous Goods (Código marítimo internacional de produtos perigosos).
CL50: Concentração letal média, concentração letal 50%.
DL50: Dose letal média, dose letal 50%.
MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição de Navios.
NOEC: No observed effect concentration (Concentração sem efeito observado).
TWA: Time Weighted Average (Média ponderada pelo tempo).

Cláusula de desresponsabilização

C&D Technologies, Inc. não pode informar todas as condições nas quais essas informações e seu produto, ou produtos de outros fabricantes, em combinação com este produto, podem ser usadas. É responsabilidade do usuário garantir condições seguras de manuseio, armazenamento e descarte do produto, bem como assumir a responsabilidade por perda, lesão, dano ou despesas devido ao uso impróprio. As informações contidas nesta ficha basearam-se no melhor conhecimento e experiência atualmente disponíveis.