

Ficha de dados de segurança

De acordo com 29 CFR 1910.1200 Apêndice D; Regulamento (CE) n.º 1907/2006; GHS Rev. 9, 2001

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

1.1 Identificação do produto

Nome do produto Solução de Cloreto de Lítio: 0,15 a_w, 0,25 a_w, 0,50 a_w.
Números do produto 20861, 20862, 40748, 40744, 40745

1.2 Identificação relevante de uso da substância ou mistura e advertência de risco

Usos identificados Padrão de verificação/calibração para instrumentos AQUALAB.
Utilizações não recomendadas Não utilizar para fins privados (domésticos), apenas para uso profissional.

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa ADDIUM, Inc.
1300 NE Henley Tribunal
Pullman, WA 99163 EUA
Telefone +1 (509) 332-6000
Site aqualab.com

1.4 Telefone de emergência

Número de telefone de emergência +1 (509) 332-6000, 8-5 PST/PDT- Fuso horário do Pacífico

Seção 2: Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda – Oral Categoria 4 – H302
Irritação ocular Categoria 2 – H319
Irritação da pele Categoria 2 – H315

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma

GHS07



Advertência(s) de perigo

H302 – Nocivo por ingestão.

H315 – Provoca irritação cutânea.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

Declaração(ões) de precaução

P264 – Lave bem a pele após o manuseio

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P280 – Use luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico se não se sentir bem.

P302 + P352 – SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lave com água e sabão em abundância.

P305 + P351 + P338 – SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue enxaguando.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 – Se a irritação ocular persistir: consulte um médico.

P362 – Retire as roupas contaminadas e lave antes de reutilizá-las.

P501 – Elimine o conteúdo/recipiente numa estação de eliminação de resíduos aprovada.

2.3 Outros perigos

O produto não atende aos critérios PBT ou vPvB

Seção 3: Composição/informações sobre ingredientes

3.1 Substâncias

Não aplicável

3.2 Misturas

Solução aquosa de Cloreto de Lítio

Nome químico	Peso %	Número de registro REACH	Número CAS	Número CE	Classificação, códigos de advertência de perigo (EC 1272/2008, GHS)
Cloreto de Lítio	26-42	01-2119560574-35-xxxx	7447-41-8	231-212-3	Toxicidade Aguda. 4 (H302) Irritação ocular. 2 (H319) Pele irritada. 2 (H315)

Seção 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendações gerais	Chame um médico. Mostre aos socorristas e ao médico esta ficha de dados de segurança.
Se inalado	Se estiver desconfortável, remova a pessoa para um local ao ar livre e mantenha-a em posição de repouso. Procure atendimento médico caso os sintomas piorem ou persistam.
Em caso de contato com a pele	Lave as áreas expostas com bastante água e sabão. Procure atendimento médico se o desconforto persistir.
Em caso de contato com os olhos	Irrigue com água em abundância, por pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se a irritação persistir.
Em caso de ingestão	Não provoque vômito. Enxágue a boca com água e beba bastante água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chame um médico imediatamente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas	Irritação da pele e dos olhos.
----------	--------------------------------

4.3 Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota para os médicos	Tratar sintomaticamente.
----------------------	--------------------------

Seção 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), spray de água ou espuma normal.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos formados em condições de incêndio.

5.3 Conselhos para bombeiros

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e aparelho respiratório autônomo com máscara completa operado em modo positivo.

Seção 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Pessoal de emergência e não emergencial: Garanta ventilação adequada, evite contato com a pele, olhos e roupas, use equipamento de proteção individual.

6.2 Precauções ambientais

Contenha o derramamento. Não lave em ralos. Descarte em uma instalação de descarte de resíduos qualificada.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Recolha manualmente, colocando em recipientes apropriados para descarte. Limpe bem a área contaminada.

6.4 Referência a outras seções

Consulte as Seções 2, 8 e 13.

Seção 7: Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evite o contato com os olhos, pele ou roupas. Use com ventilação adequada. Use equipamento de proteção individual adequado: Consulte a Seção 8. Manuseie de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazene em temperatura ambiente e longe de ácidos fortes.

7.3 Uso final específico

Apenas para uso industrial e profissional.

Seção 8: Controles de exposição/proteção pessoal

8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limitantes à exposição ocupacional.

8.2 Controles de exposição

Controles de engenharia Exaustão local. Use em áreas bem ventiladas.

Equipamento de proteção pessoal

Proteção ocular/facial	Se houver risco de respingos, use óculos de proteção com proteção lateral.
Proteção da pele	Use luvas de proteção e jaleco/avental adequados.
Proteção respiratória	Proteção respiratória não necessária. Para exposições incômodas, use respiradores e componentes testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE).

Seção 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido
Aparência	Incolor
Cor	Incolor
Odor	Inodoro
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição	Não há dados disponíveis
Inflamabilidade	Não aplicável
Limite inferior e superior de explosão	Não aplicável
Ponto de fulgor	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis
pH	6
Viscosidade cinemática	Não há dados disponíveis
Solubilidade	Completo em água
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	Não há dados disponíveis
Densidade e/ou densidade relativa	Não há dados disponíveis
Densidade relativa de vapor	Não há dados disponíveis
Características das partículas	Não há dados disponíveis

9.2 Outras informações

Massa molecular	42,4 (LiCl)
-----------------	-------------

Seção 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Pode reagir rapidamente com oxidantes.

10.2 Estabilidade química

Estável sob condições recomendadas de armazenamento e manuseio.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não ocorre polimerização perigosa. Pode reagir rapidamente com oxidantes.

10.4 Condições a evitar

Evite agentes oxidantes fortes, ácidos fortes e trifluoreto de brometo.

10.5 Materiais incompatíveis

Evite agentes oxidantes fortes, ácidos fortes e trifluoreto de brometo.

10.6 Decomposição perigosa de produtos

A decomposição térmica pode levar à liberação de vapores irritantes e gases tóxicos. Cloreto de hidrogênio, óxidos de lítio.

Seção 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre classes de perigo

Toxicidade aguda	Toxicidade oral aguda por cloreto de lítio	LD50 (Rato, macho): >526 mg/kg
	Toxicidade aguda por inalação de cloreto de lítio	LC50: >5,57 mg/L (rato, macho e fêmea)
	Toxicidade dérmica aguda por cloreto de lítio	LC50: >2.000 mg/kg (rato, macho)
Corrosão/irritação da pele	Classificado como não irritante para a pele com base no cloreto de lítio.	
Lesões oculares graves/irritação ocular	Classificado como irritante para os olhos com base no cloreto de lítio	
Sensação respiratória ou cutânea	Classificado como não sensibilizante para a pele com base no cloreto de lítio.	
Mutagenicidade em células germinativas	Classificado como não mutagênico com base em cloreto de lítio	
Carcinogenicidade	EH40	Não listado
	IARC	Não listado
	NTP	Não listado
	OSHA	Não é considerado cancerígeno pela OSHA
	ACGIH	Não listado
Toxicidade reprodutiva	Classificado como não uma toxina reprodutiva com base em cloreto de lítio.	
STOT-exposição única	Classificado como não causando danos aos órgãos com base no cloreto de lítio	
Exposição repetida STOT	Classificado como não causando danos a órgãos em exposição repetida com base em cloreto de lítio	
Risco de aspiração	A solução de cloreto de lítio não apresenta perigo ao ser aspirado.	

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras endócrinas	Nenhuma informação disponível
Outra informação	Nenhuma informação disponível

Seção 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Peixe Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): LC50 = 158 mg/L, 96 h

Invertebrados aquáticos Daphnia magna (pulga d'água): CE50 = 249 mg/L, 48 h

Invertebrados aquáticos Reprodução de Daphnia (pulga d'água) NOEC 10,4 mg/L, 21 dias

12.2 Persistência e degradabilidade

Sal inorgânico

12.3 Potencial bioacumulativo

Inorgânico. Os sais de lítio não são bioacumuláveis.

12.4 Mobilidade no solo

Nenhuma informação disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Sal inorgânico: a avaliação PBT e vPvB não se aplica

12.6 Propriedades desreguladoras endócrinas

Nenhuma informação disponível

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhuma informação disponível

Seção 13: Considerações sobre descarte

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

O descarte deve estar de acordo com os princípios do Dever de Cuidado, observando as regulamentações locais e nacionais. Mantenha-se afastado de ralos, esgotos, valas e cursos de água. Enxágue três vezes os recipientes contaminados antes de descartá-los.

Seção 14: Informações sobre transporte

14.1 Número ONU ou número de identificação

Não regulamentado

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não regulamentada

14.3 Classe(s) de perigo de transporte

Não regulamentada

14.4 Grupo de embalagem

Não regulamentado

14.5 Riscos ambientais

Não aplicável

14.6 Precauções especiais para o usuário

Nenhuma informação adicional

14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com instrumentos da IMO

Não aplicável

Seção 15: Informações sobre regulamentações

15.1 Regulamentações/legislação específica de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura

União Europeia

Diretiva 98/24/CE	Consulte esta diretriz para riscos gerais relacionados a agentes químicos no trabalho.
Diretiva 2012/18/UE	Não atribuído.

Estados Unidos

TSCA	CAS# 7447-41-8 e 7732-18-5 estão listados no inventário TSCA.
Lista de relatórios de saúde e segurança	Nenhum dos produtos químicos está na Lista de Relatórios de Saúde e Segurança.
Regras de testes químicos	Nenhum dos produtos químicos neste produto está sob as Regras de Teste Químico
Seção 12b	Nenhum dos produtos químicos está listado na Seção 12b da TSCA.
Novas regras de uso significativas da TSCA	Nenhum dos produtos químicos neste material possui um SNUR de acordo com a TSCA.
Seção SARA 302 (RQ)	Nenhum dos produtos químicos neste material possui RQ.
Seção SARA 302 (TPQ)	Nenhum dos produtos químicos deste produto possui TPQ.
Códigos SARA	Nenhum.
Seção 313 Ingredientes Reportáveis (40 CFR 372)	Nenhum produto químico está relatado de acordo com a Seção 313.
Lei do Ar Limpo	Este material não contém qualquer poluente atmosférico prejudicial. Este material não contém nenhuma substância destruidora da camada de ozônio da Classe I. Este material não contém nenhuma substância destruidora da camada de ozônio da Classe II.
Lei da Água Limpa	Nenhum dos produtos químicos neste produto está listado como Substâncias Perigosas sob o CWA. Nenhum dos produtos químicos neste produto está listado como Poluente Prioritário no CWA. Nenhum dos produtos químicos neste produto está listado como Poluente Tóxico sob o CWA.
OSHA	A PSHA não considera nenhum dos produtos químicos deste produto altamente perigoso.

Regulamentos Estaduais

CAS # 7447-41-8 e CAS # 7732-18-5 não estão presentes nas listas estaduais de CA, PA, MN, MA, FL ou NJ.
Califórnia Sem nível de risco significativo: Nenhum dos produtos químicos deste produto está listado.

Canadá

Lista DSL

CAS# 7447-41-8 e 7732-18-5 estão listados

15.2 Avaliação de segurança química

Uma avaliação de segurança química não foi concluída para este material.

Seção 16: Outras informações

Abreviações e Acrônimos

ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais, Estados Unidos
Toxina Aguda.	Toxicidade aguda
CAS	Serviço de Resumos Químicos, American Chemical Society
CEN	Comité Europeu de Normalização, União Europeia
CFR	Código de Regulamentações Federais, Estados Unidos
DSL	Lista de Substâncias Domésticas, Canadá
CE	Comissão Europeia
EH40	Limites de exposição no local de trabalho, Reino Unido
Irritação ocular.	Irritação ocular
GHS	Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos desenvolvido pelas Nações Unidas
IARC	Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer, Organização Mundial da Saúde
LC50	Concentração letal 50% de uma população de teste durante um intervalo de tempo especificado
LD50	Dose letal 50% de uma população de teste durante um intervalo de tempo especificado
LiCl	Cloreto de Lítio
NIOSH	Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional, Estados Unidos
NTP	Programa Nacional de Toxicologia, Estados Unidos
OSHA	Saúde e Segurança Ocupacional, Estados Unidos
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PST/PDT	Horário padrão do Pacífico/Horário diário do Pacífico: informações de fuso horário
ALCANÇAR	Regulamento sobre Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos, União Europeia
Sara	Lei de Emendas e Reautorização do Superfundo, Estados Unidos
Pele irritada.	Irritação na pele
STOT	Toxicidade em órgãos-alvo específicos
TSCA	Lei de Controle de Substâncias Tóxicas, Estados Unidos
vPvB	Muito persistente e muito bioacumulável

Fontes de informação

Produto classificado de acordo com os regulamentos CHIP3. (As informações sobre perigos de produtos químicos e embalagens para regulamentos de fornecimento de 2002)

Aviso

Os dados acima foram compilados apenas para fins de informação de segurança e não fazem parte de nenhuma especificação de venda. As informações contidas nesta folha de dados são de acordo com o melhor conhecimento da ADDIUM, Inc., corretas no momento da publicação. O cliente deve sempre certificar-se de que o seu produto é totalmente adequado ao fim a que se destina, nas condições de utilização e em conformidade com a regulamentação em vigor. Para mais informações, entre em contato com o fornecedor.