

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial

Redox calibration solution

N.º de Produto

A-85.121.300, A-85.121.320

Número de registo REACH

Não aplicável

Identificador único de formulário (UFI)

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos identificados relevantes da substância ou mistura

Solução de calibração

Utilizações desaconselhadas

-

O texto integral de quaisquer categorias de aplicação mencionadas e identificadas encontra-se na secção 16

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa e morada

SWAN Analytische Instrumente AG

Studbachstrasse 13

CH-8340 Hinwil

Suíça

Phone: +41 44 943 63 00

Fax: +41 44 943 63 01

Pessoa de contacto

M.Lendi

E-mail

info@swan.ch

Data FDS

19-03-2019

Versão FDS

3.0

1.4. Número de telefone de emergência

Use o seu número de emergência local: 808 250 143 ou nacional: 112

Consultar a secção 4 "Medidas de primeiros socorros"

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Consultar texto integral de frases H na secção 2.2

2.2. Elementos do rótulo

▼ **Pictograma(s) de perigo**

De acordo com o Regulamento (UE) 2015/830



▼ **Palavra-sinal**

Atenção

▼ **Advertência(s) de perigo**

Provoca irritação cutânea. (H315)

Provoca irritação ocular grave. (H319)

▼ **Recomendação(ões) de Prudência**

Geral -

Prevenção

Lavar mãos/pele exposta cuidadosamente após manuseamento. (P264).

Usar luvas de protecção/vestuário de protecção. (P280).

Resposta

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. (P337+P313).

Armazenamento -

Eliminação -

▼ **Identificação das substâncias primariamente responsáveis pelos principais perigos para a saúde**

Não aplicável

▼ **2.3. Outros perigos**

Não aplicável

▼ **Rotulagem adicional**

Não aplicável

▼ **Advertências adicionais**

Não aplicável

▼ **COV (compostos orgânicos voláteis)**

Não aplicável

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

▼ **3.1./3.2. Substâncias/Misturas**

NOME: água
 N.ºS IDENTIFICAÇÃO: N.º CAS: 7732-18-5 N.º CE: 231-791-2
 CONTEÚDO: 80-95%
 CLASSIFICAÇÃO CLP: NA

NOME: Ácido sulfúrico
 N.ºS IDENTIFICAÇÃO: N.º CAS: 7664-93-9 N.º CE: 231-639-5 N.º REACH: 01-2119458838-20 N.º índice: 016-020-00-8
 CONTEÚDO: 10 - <15%
 CLASSIFICAÇÃO CLP: Skin Corr. 1A
 H314
 NOTA: L

NOME: Ammonium iron(III) sulfate dodecahydrate
 N.ºS IDENTIFICAÇÃO: N.º CAS: 7783-83-7
 CONTEÚDO: 2.5 - <5%
 CLASSIFICAÇÃO CLP: Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2
 H315, H319

NOME: Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate
 N.ºS IDENTIFICAÇÃO: N.º CAS: 7783-85-9
 CONTEÚDO: 2.5 - <5%
 CLASSIFICAÇÃO CLP: STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2
 H315, H319, H335

(*) Consultar texto integral de advertências de perigo (H, EUH) na secção 16. Limites de exposição ocupacionais enumerados na secção 8, se estes se encontrarem disponíveis.

Outras informações

Eye Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172
Skin Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

▼ Informação Geral

Em caso de acidente: Contacte um médico ou serviço de urgência - leve a etiqueta ou esta ficha de dados de segurança. O médico pode contactar a Centro de Informação Antivenenos, Tlf: 808 250 143. Contacte um médico se tiver dúvidas sobre o estado de uma pessoa ferida ou se os sintomas perdurarem. Nunca dê água ou semelhante a uma pessoa inconsciente.

▼ Inalação

Leve a pessoa a apanhar ar fresco e fique junto dela.

▼ Contacto com a pele

Remova o vestuário contaminado e os sapatos de imediato. A pele que tenha estado em contacto com o material tem de ser lavada abundantemente com água e sabão. Deve ser usado um produto de limpeza para a pele. NÃO use solventes ou diluentes.

▼ Contacto com os olhos

Remova as lentes de contacto. Lave os olhos imediatamente com água abundante (20-30°C) por, pelo menos, 15 minutos e continue até que a irritação pare. Certifique-se que lava bem por baixo das pálpebras inferior e superior. Se a irritação continuar, contacte um médico.

▼ Ingestão

Dê muita água à pessoa e permaneça junto dela. Se a pessoa se sentir mal, contacte imediatamente um médico e leve esta ficha de dados de segurança ou a etiqueta do produto consigo. Não induza o vômito salvo recomendação do médico. Mantenha a face virada para baixo para que o vômito não retroceda para a boca e garganta.

Queimaduras

Não aplicável

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Efeitos de irritação: Este produto contém substâncias que provocam irritação na pele e olhos ou quando inaladas. O contacto com substâncias irritantes localmente pode fazer com que a área de contacto fique mais propensa a absorver as substâncias prejudiciais como os alérgenos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Informação ao médico

Fazer-se acompanhar por esta ficha de dados de segurança.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Recomendado: espuma resistente ao álcool, ácido carbónico, pó, névoa de água. Os jactos de água não devem ser usados na medida em que podem alastrar o fogo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Se o produto for exposto a temperaturas elevadas, como em caso de fogo, são produzidas substâncias catabólicas perigosas. Estas são: Óxidos de enxofre. Óxidos de nitrogénio. Alguns óxidos metálicos. O fogo pode resultar num fumo preto e espesso. A exposição a produtos catabólicos pode provocar a morte. Os bombeiros devem usar equipamento de protecção apropriado. Os recipientes fechados, que estão expostos ao fogo, devem ser arrefecidos com água. Não permita que a água de extinção de fogos circule para os esgotos ou outros cursos de água.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Use equipamento autónomo de respiração e vestuário de protecção para evitar o contacto.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

De acordo com o Regulamento (UE) 2015/830

Sem requisitos específicos.

6.2. Precauções a nível ambiental

Sem requisitos específicos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Use areia, terra, serragem, vermiculita, terra de diatomáceas para conter e recolher materiais não combustíveis e absorventes colocados no recipiente para eliminação, de acordo com os regulamentos locais. Deve ser feita uma limpeza, tanto quanto possível, usando agentes de limpeza normais. Devem ser evitados os solventes.

▼ 6.4. Remissão para outras secções

Consulte a secção "Considerações relativas à eliminação" relativamente ao manuseamento de resíduos. Consulte a secção "Controlo da exposição/Proteção individual" para medidas preventivas.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

▼ 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

O fumo, consumo de alimentos ou líquidos ou o armazenamento de tabaco, alimentos ou líquidos, não é permitido nas salas de trabalho. Consulte a secção "Controlo da exposição/Proteção individual" para informação sobre protecção pessoal.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guarde sempre em recipientes do mesmo material que o original. Os recipientes que tenham sido abertos têm de ser cuidadosamente novamente fechados e mantidos a direito para impedir fugas.

Temperatura de armazenamento

Sem dados disponíveis.

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

Este produto apenas deve ser usado para as aplicações descritas na Secção 1.2.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

▼ Valores limites de exposição (VLE)

Ácido sulfúrico
Oito horas: - ppm
Oito horas: 0,05 mg/m³
Curta duração: - ppm
Curta duração: - mg/m³

▼ DNEL / PNEC

Sem dados disponíveis.

8.2. Controlo da exposição

▼ A conformidade com os valores limite de exposição determinados deve ser verificada com regularidade.

Recomendações gerais

Devem ser observadas as regras gerais de higiene no trabalho.

Cenários de exposição

Se existir um apêndice a esta ficha de dados de segurança, os cenários de exposição indicados devem ser cumpridos.

▼ Limites de exposição

Os utilizadores comerciais estão abrangidos pelas normas da legislação ambiente de trabalho sobre as concentrações máximas para exposição. Consulte os valores limite de exposição.

▼ Medidas técnicas apropriadas

O gás no ar e as concentrações de pó devem ser mantidos tão baixo quanto possível e abaixo dos valores limite actuais (ver a seguir). Por exemplo, use um sistema de exaustão se o fluxo normal de ar na sala de trabalho não for suficiente. Certifique-se de que chuveiros para lavagem dos olhos e de emergência estão claramente marcados

Medidas de higiene

Sempre que fizer uma pausa na utilização deste produto e quando tiver terminado de o utilizar, todas as áreas do corpo expostas, têm de ser lavadas. Lave sempre as mãos, antebraços e rosto.

▼ Medidas para evitar a exposição ambiental

Sem requisitos específicos.

De acordo com o Regulamento (UE) 2015/830

Medidas de proteção individual, tais como, equipamento de proteção individual



▼ Geralmente

Usar apenas equipamento de proteção com a-marcação CE.

Equipamento respiratório

NA

Proteção da pele

Deve ser usado vestuário de trabalho especial.

▼ Proteção das mãos

Borracha nitrílica

▼ Proteção dos olhos

Use escudo facial. Use luvas de segurança com um escudo lateral como alternativa.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

▼ 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto	Líquido
Cor	Sem cor
Odor	Nenhum
Limiar olfativo (ppm)	Sem dados disponíveis.
pH	Sem dados disponíveis.
Viscosidade (40°C)	Sem dados disponíveis.
Densidade (g/cm ³)	Sem dados disponíveis.
Alterações da fase	
Ponto de fusão (°C)	Sem dados disponíveis.
Ponto de ebulição (°C)	100
Pressão de vapor	Sem dados disponíveis.
Temperatura de decomposição (°C)	Sem dados disponíveis.
Taxa de evaporação (acetato de n-butilo = 100)	Sem dados disponíveis.

Dados sobre os perigos de fogo e explosão

Ponto de inflamação (°C)	Sem dados disponíveis.
Ignição (°C)	Sem dados disponíveis.
Temperatura de autoignição (°C)	Sem dados disponíveis.
Limites de explosividade (% v/v)	Sem dados disponíveis.
Propriedades explosivas	Sem dados disponíveis.

Solubilidade

Solubilidade na água	Solúvel
Coeficiente de repartição: n-octanol/água	Sem dados disponíveis.

9.2. Outras informações

Solubilidade em gordura (g/L)	Sem dados disponíveis.
-------------------------------	------------------------

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Sem dados disponíveis.

▼ 10.2. Estabilidade química

O produto é estável sob as condições mencionadas na secção "Manuseamento e armazenagem".

▼ 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nada de especial

10.4. Condições a evitar

Não expor ao calor (por exemplo, luz do sol) porque pode levar a um excesso de pressão.

De acordo com o Regulamento (UE) 2015/830

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, bases fortes, fortes agentes oxidantes e fortes agentes catabólicos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

O produto não é degradado quando usado conforme especificado na secção 1.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

▼ Toxicidade aguda

Substância: Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate
Espécie: Rato
Teste: LD50
Via de exposição: Oral
Resultado: 3250 mg/kg

Substância: Ácido sulfúrico
Espécie: Rato
Teste: LD50
Via de exposição: Dérmico
Resultado: > 2000 mg/kg bw

Substância: Ácido sulfúrico
Espécie: Rato
Teste: LD50
Via de exposição: Oral
Resultado: 2140 mg/kg

Substância: Ácido sulfúrico
Espécie: Rato
Teste: LC50
Via de exposição: Inalação
Resultado: 510 mg/m³

▼ Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

▼ Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados sobre a substância: Ácido sulfúrico

Mutagenicidade em células germinativas

Sem dados disponíveis.

Carcinogenicidade

Sem dados disponíveis.

Toxicidade reprodutiva

Sem dados disponíveis.

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

Sem dados disponíveis.

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

Sem dados disponíveis.

Perigo de aspiração

Sem dados disponíveis.

Efeitos a longo prazo

Efeitos de irritação: Este produto contém substâncias que provocam irritação na pele e olhos ou quando inaladas. O contacto com substâncias irritantes localmente pode fazer com que a área de contacto fique mais propensa a absorver as substâncias prejudiciais como os alérgenos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

▼ 12.1. Toxicidade

Substância: Ácido sulfúrico
Espécie: Dáfnias
Teste: EC50
Duração: 24 h

De acordo com o Regulamento (UE) 2015/830

Resultado: 29 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Substância	Biodegradabilidade	Teste	Resultado
Sem dados disponíveis.			

12.3. Potencial de bioacumulação

Substância	Potencial de bioacumulação	LogPow	BCF
Sem dados disponíveis.			

12.4. Mobilidade no solo

Sem dados disponíveis.

▼ 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura/produto não contém quaisquer substâncias consideradas correspondentes aos critérios que as classifiquem como PBT e/ou mPmB

▼ 12.6. Outros efeitos adversos

Nada especial

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Este produto é abrangido pelos regulamentos sobre resíduos perigosos.

▼ Resíduos

Código EWC
16 05 06*

produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório

▼ Rotulagem específica

Não aplicável

Embalagem contaminada

As embalagens que contenham restos do produto devem ser eliminadas da mesma forma que o produto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1. Número ONU	2796
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	SULPHURIC ACID
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II
Notas	-
Código de restrição em túneis	-

IMDG

UN-no.	2796
Proper Shipping Name	SULPHURIC ACID
Class	8
PG*	II
EmS	-
MP**	No
Hazardous constituent	-

IATA/ICAO

UN-no.	2796
Proper Shipping Name	SULPHURIC ACID
Class	8
PG*	II

14.5. Perigos para o ambiente

De acordo com o Regulamento (UE) 2015/830

-
14.6. Precauções especiais para o utilizador

-
14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC
Sem dados disponíveis.

(*) Grupo de embalagem

(**) Poluente marítimo

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

▼ Restrições a aplicação

As mulheres grávidas e lactantes não podem ser expostas aos efeitos deste produto. O risco, e possíveis precauções técnicas ou design do local de trabalho para evitar tal risco têm, por conseguinte, de ser avaliados.

Exigências para educação específica

-

Outras informações

Não aplicável

Seveso

-

Fontes

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de fevereiro. Prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes químicos no local de trabalho.

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (CLP).

Regulamento (UE) n.º 453/2010 da Comissão.

15.2. Avaliação da segurança química

Não

SECÇÃO 16: Outras informações

▼ O texto integral das advertências de perigo- conforme mencionado na secção 3

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 - Provoca irritação cutânea.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

O texto integral dos usos identificados conforme mencionado na secção 1

-

Elementos do rótulo adicionais

Não aplicável

Outro

De acordo com o Regulamento (EC) N.º 1272/2008 (CLP) a avaliação da classificação da mistura tem como base:

A classificação da mistura, no que diz respeito a riscos para a saúde, está em conformidade com os métodos de cálculos fornecidos pelo Regulamento (EC) N.º 1272/2008 (CLP)

Recomenda-se a entrega desta ficha de dados de segurança ao utilizador atual do produto. A informação constante nesta ficha de dados de segurança não pode ser usada como uma especificação do produto.

A informação constante nesta ficha de dados de segurança aplica-se apenas a este produto específico (mencionado na secção 1) e não está necessariamente correcta para utilização com outros químicos/produtos.

Uma alteração (na proporção da última mudança essencial (primeira cifra na versão FDS)) está assinalada com um triângulo azul.

De acordo com o Regulamento (UE) 2015/830

A ficha de dados de segurança é validada por

Admin

**Data da última mudança essencial
(primeira cifra na versão FDS)**

21-11-2016(2.0)

**Data da última mudança menor
(primeira cifra na versão FDS)**

21-11-2016

ALPHAOMEGA. Licens nr.:3618221614, 6.5.0.18
www.chymeia.com