

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 1 de 11

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

CERTDOS 4130

UFI: SKEC-H0DX-P00H-SHMP

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**Utilização da substância ou mistura**Kombinationsprodukt zur Kesselwasserbehandlung
Kesselsteingegenmittel, Sauerstoffbinder**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia:	CERTUSS GmbH
Estrada:	Hafenstraße 65
Local:	D-47809 Krefeld
Telefone:	+49 (0) 2151 578-0
Pessoa de contato:	Herr Hamacher
Endereço eletrónico:	t.hamacher@certuss.com
Divisão de contato:	Technische Leitung

1.4. Número de telefone de emergência: DE: GIZ-Nord (+49) 0551 - 19240
AUT: (+43) 1 406 43 43

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n.º 1272/2008**Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinadores de perigo para o rótulo**metabissulfito de sódio
hidróxido de sódio; soda cáustica**Palavra-sinal:** Perigo**Pictogramas:****Advertências de perigo**

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

P260	Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264	Lavar Hãnde cuidadosamente após manuseamento.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P301+P330+P331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 2 de 11

P310 Continue a enxaguar.
 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

Identificação diferenciada de misturas especiais

EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

2.3. Outros perigos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
7681-57-4	metabissulfito de sódio			5-10 %
	231-673-0	016-063-00-2		
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318 EUH031			
1310-73-2	hidróxido de sódio; soda cáustica			1 - < 5 %
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
	Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE		
7681-57-4	231-673-0	metabissulfito de sódio	5-10 %
	oral: DL50 = 1130 mg/kg		
1310-73-2	215-185-5	hidróxido de sódio; soda cáustica	1 - < 5 %
	Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2		

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Remover as pessoas atingidas da zona de perigo e mantê-las deitadas. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Primeiros socorros: Atenção à própria proteção! Remover as pessoas atingidas da zona de perigo.

Se for inalado

Inalar ar fresco. Em caso de dificuldade respiratória ou paragem respiratória, iniciar respiração artificial. Não aplicar respiração boca-a-boca ou boca-nariz. Usar balão respiratório ou aparelho de respiração. Chamar imediatamente o médico.

No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista.

Se for engolid

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber 1 copo de água. NÃO provocar o vômito. Efeitos adversos possíveis no ser humano e sintomas possíveis: Perfuração do estômago. Chamar

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 3 de 11

imediatamente o médico. Não administrar nenhum agente neutralizante.

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

Não existe informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção****Meios de extinção adequados**

Adequar as medidas de extinção ao local.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inflamável. Em caso de incêndio podem formar-se: Dióxido de enxofre (SO₂). Trióxido de enxofre

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Utilizar aparelho respiratório autónomo e uma combinação de proteção contra as substâncias químicas. Fato de proteção completo.

Conselhos adicionais

Precipitar gases/vapores/névoa com jato de água em spray. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência****Informação geral**

Prover de uma ventilação suficiente. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Usar equipamento de proteção pessoal.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**Para limpeza**

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

Outras informações

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Proteção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro****Recomendação para um manuseamento seguro**

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Não são necessárias medidas especiais.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 4 de 11

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de proteção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Retirar a roupa contaminada. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Não comer nem beber durante a utilização.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado. Guardar fechado à chave. Armazenar em local acessível apenas a pessoal autorizado. Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não armazenar juntamente com: Ácido.

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

Kombinationsprodukt zur Kesselwasserbehandlung
Kesselsteingegenmittel, Sauerstoffbinder

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
1310-73-2	Hidróxido de sódio	-	2		Concentração máxima 8 h	
7681-57-4	Metabissulfito de sódio	-	5			

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância	Via de exposição	Efeito	Valor
1310-73-2	hidróxido de sódio; soda cáustica			
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	1 mg/m³
	Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	local	1 mg/m³

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
	Compartimento ambiental	
1310-73-2	hidróxido de sódio; soda cáustica	
	Água doce	

8.2. Controlo da exposição



Controlos técnicos adequados

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Proteção ocular/facial

Proteção ocular adequada: Óculos de proteção herméticos.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 5 de 11

Protecção das mãos

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de protecção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos. As luvas de protecção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

Protecção da pele

Utilização de vestuário de protecção.

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	líquido/a
Cor:	amarelo
Odor:	inodoro
Ponto de fusão/ponto de congelação:	-4 °C
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	100 °C
Inflamabilidade:	não determinado
Inferior Limites de explosão:	não determinado
Superior Limites de explosão:	não determinado
Ponto de inflamação:	não determinado
Temperatura de auto-ignição:	não determinado
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH (a 20 °C):	12,6
Viscosidade/cinemático:	não determinado
Hidrossolubilidade:	completamente miscível
Solubilidade noutros dissolventes	
não determinado	
Coeficiente de partição	não determinado
n-octanol/água:	
Pressão de vapor:	não determinado
Densidade (a 20 °C):	1,14 g/cm³
Densidade relativa do vapor:	não determinado
Características das partículas:	não aplicável

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

o produto não é: Explosivo.

Propriedades comburentes

o produto não é: comburente.

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:	não determinado
Solvente:	0,0 %
Conteúdo de matérias sólidas:	não determinado

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Possibilidade de reacções perigosas. Reacções com: Ácido.

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 6 de 11

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reação exotérmica com: Ácido, Peróxidos, Agente oxidante.

10.4. Condições a evitar

nenhuma

10.5. Materiais incompatíveis

Manter afastado de: Ácido, Agente oxidante, Peróxidos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica
11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008
ATEmix calculado

ATE (via oral) > 5000 mg/kg; ATE (via cutânea) > 2000 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) > 20 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) > 5 mg/l

Toxicidade aguda

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
7681-57-4	metabissulfito de sódio				
	via oral	DL50 1130 mg/kg	Ratazana	GESTIS	

11.2. Informações sobre outros perigos
Outras informações

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

SECÇÃO 12: Informação ecológica
12.1. Toxicidade

o produto não é: Ecotóxico.

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
7681-57-4	metabissulfito de sódio					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 150 - 220 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss		

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

12.3. Potencial de bioacumulação

O produto não foi testado.

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

O produto não foi testado.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 7 de 11

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

Conselhos adicionais

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

070799 RESÍDUOS DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS; Resíduos do FFDU de produtos de química fina e de produtos químicos sem outras especificações; resíduos sem outras especificações

Eliminação das embalagens contaminadas

Lavar com bastante água. As embalagens completamente vazias podem ser encaminhadas para reutilização.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de

UN 3266

ID:

14.2. Designação oficial de

LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A.

transporte da ONU:

(Dinatriumdisulfit, Natriumhydroxid)

14.3. Classe(s) de perigo para

8

efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

8



Código de classificação:

C5

Precauções especiais:

274

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

Categoria de transporte:

2

N.º Risco:

80

Código de restrição de túneis:

E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU ou número de

UN 3266

ID:

14.2. Designação oficial de

LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A.

transporte da ONU:

(Dinatriumdisulfit, Natriumhydroxid)

14.3. Classe(s) de perigo para

8

efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

8

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 8 de 11



Código de classificação: C5
 Precauções especiais: 274
 Quantidade limitada (LQ): 1 L
 Quantidade libertada: E2

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de UN 3266

ID:

14.2. Designação oficial de CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (disodium disulfite, sodium hydroxide)

14.3. Classe(s) de perigo para 8

efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem: II

Rótulos: 8



Precauções especiais: 274
 Quantidade limitada (LQ): 1 L
 Quantidade libertada: E2
 EmS: F-A, S-B
 Grupo de segregação: 18 - alkalis

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de UN 3266

ID:

14.2. Designação oficial de CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (disodium disulfite, sodium hydroxide)

14.3. Classe(s) de perigo para 8

efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem: II

Rótulos: 8



Precauções especiais: A3 A803
 Quantidade limitada (LQ) Passenger: 0.5 L
 Passenger LQ: Y840
 Quantidade libertada: E2
 IATA Instruções de embalagem - Passenger: 851
 IATA Quantidade máxima - Passenger: 1 L
 IATA Instruções de embalagem - Cargo: 855
 IATA Quantidade máxima - Cargo: 30 L

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Atenção: fortemente corrosivo.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 9 de 11

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Informação sobre regulamentação UE**

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

Indicações sobre a Directiva
2012/18/UE (SEVESO III):

Não sujeito à directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Informação regulatória nacional

Limitações ocupação de pessoas:

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE,
relativa à protecção dos jovens no trabalho.

Classe de perigo para a água (D):

1 - ligeiramente perigoso para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações**Revisão**

CERTUSS GmbH

Hafenstraße 65

D-47809 Krefeld

Telefon: +49 (0) 2151 578-0

Ansprechpartner: Herr Hamacher

E-Mail: t.hamacher@certuss.com

Auskunftgebender Bereich: Technische Leitung

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 10 de 11

Abreviaturas e acrónimos

Met. Corr: Substância ou mistura corrosiva para os metais
 Acute Tox: Toxicidade aguda
 Skin Corr: Corrosão cutânea
 Eye Dam: Lesões oculares graves
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 CE/CEE: Comunidade Europeia/Comunidade Económica Europeia
 UE: União Europeia
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 Fator/factor-M: Fator/Factor de multiplicação
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Para abreviaturas e siglas, consultar a ECHA: Documentos de orientação sobre os requisitos de informação e
 avaliação da segurança química, capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Classificação	Procedimento de classificação
Skin Corr. 1; H314	Com base em dados de testes
Eye Dam. 1; H318	Com base em dados de testes

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

CERTDOS 4130

Data de revisão: 06.10.2025

Código do produto: 4130

Página 11 de 11

Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318	Provoca lesões oculares graves.
EUH031	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

Outras informações

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais. O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.

(Todos os dados referentes aos componentes relevantes foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)