

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**Nome comercial: **Elektrolyt COS21D-C**

Código do produto: 71368312

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**Categoria de produto *PC21 Produtos químicos de laboratório*Utilização da substância / da preparação *Químicos de laboratório***1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Fabricante/fornecedor:

*Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen*

Entidade para obtenção de informações adicionais:

*Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.ehla@endress.com*

1.4 Número de telefone de emergência: +351 800 250 250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008



GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.**Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.***2.2 Elementos do rótulo**

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

*O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.*

Pictogramas de perigo



GHS07

Palavra-sinal *Atenção*

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

*hidróxido de potássio*

Advertências de perigo

*H315 Provoca irritação cutânea.**H319 Provoca irritação ocular grave.*

Recomendações de prudência

*P280**Usar luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.**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.**Continue a enxaguar.**P332+P313**Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.**P362+P364**Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.**P337+P313**Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.***2.3 Outros perigos**

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: *Não aplicável.*

## Nome comercial: Elektrolyt COS21D-C

mPmB: Não aplicável.

(continuação da página 1)

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

**Substâncias perigosas:**

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Número de registo: 01-2119487136-33-XXXX	hidróxido de potássio ⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	0,1-1%
---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de emergência****Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

**Em caso de inalação:**

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

**Em caso de contacto com a pele:**

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Lavar imediatamente com água.

**Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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

Meios adequados de extinção: Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: sem mais informações

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Usar vestuário de protecção pessoal.

**6.2 Precauções a nível ambiental: Diluir em bastante água.****6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

(continuação na página 3)

**Nome comercial: Elektrolyt COS21D-C**

(continuação da página 2)

**6.4 Remissão para outras secções***Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.**Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.**Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.***\* SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro***Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.***Precauções para prevenir incêndios e explosões:** *Não são necessárias medidas especiais.***7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** *Sem requisitos especiais.***Avisos para armazenagem conjunta:** *Não necessário.***Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** *Manter o recipiente hermeticamente fechado.***Classe de armazenagem:** *8 B***7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***\* SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****CAS: 1310-58-3 hidróxido de potássio**

VLE (PT)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m <sup>3</sup> Irritação ocular, do TRS, cutânea
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Indicações adicionais:** *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.***8.2 Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados** *Não existem outras informações, ver ponto 7.***Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual****Medidas gerais de protecção e higiene:***Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.**Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.**Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.**Evitar o contacto com os olhos e com a pele.***Protecção respiratória** *Não necessário.***Protecção das mãos****Luvas de protecção***Para evitar problemas de pele, deve reduzir-se a utilização de luvas ao essencial.**Utilizar apenas luvas de protecção contra produtos químicos com a marca CE - categoria III.**O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.***Material das luvas***Borracha nitrílica (NBR)**Borracha Natural (látex)**A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.***Tempo de penetração no material das luvas***Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.*

(continuação na página 4)

Nome comercial: Elektrolyt COS21D-C

(continuação da página 3)

**Proteção ocular/facial**

Óculos de protecção totalmente fechados

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

**\* SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais**

Estado físico	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfativo:	Não determinado.
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	100 °C
Inflamabilidade	Não aplicável.
Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	Não determinado.
Superior:	Não determinado.
Ponto de inflamação:	Não aplicável.
pH em 20 °C	11-13
Viscosidade:	
Viscosidade cinemática	Não determinado.
Dinâmico:	Não determinado.
Solubilidade	
água:	Completamente misturável.
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
Pressão de vapor em 20 °C:	20 hPa
Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade em 20 °C:	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa	Não determinado.
Densidade de vapor	Não determinado.

**9.2 Outras informações**

Aspetto:	
Forma:	Líquido
Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão. Não determinado.
Percentagem de solvente:	
Água:	>99,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	<5,0 %
Mudança do estado:	
Taxa de evaporação:	Não determinado.

**Informações relativas às classes de perigo físico**

Explosivos	não aplicável
Gases inflamáveis	não aplicável
Aerossóis	não aplicável
Gases comburentes	não aplicável
Gases sob pressão	não aplicável

(continuação na página 5)

## Nome comercial: Elektrolyt COS21D-C

(continuação da página 4)

Líquidos inflamáveis	não aplicável
Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
Líquidos pirofóricos	não aplicável
Sólidos pirofóricos	não aplicável
Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
Líquidos comburentes	não aplicável
Sólidos comburentes	não aplicável
Peróxidos orgânicos	não aplicável
Corrosivos para os metais	não aplicável
Explosivos dessensibilizados	não aplicável

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**10.2 Estabilidade química**

**Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.

**10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

**11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

**Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

**CAS: 1310-58-3 hidróxido de potássio**

por via oral | LD50 | 273 mg/kg (rat)

**Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação cutânea.

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade reprodutiva**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**11.2 Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

## \* SECÇÃO 12: Informação ecológica

**12.1 Toxicidade**

**Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

**Nome comercial: Elektrolyt COS21D-C**

( continuação da página 5 )

**12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

**PBT:** Não aplicável.

**mPmB:** Não aplicável.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

**12.7 Outros efeitos adversos**

**Outras indicações ecológicas:**

**Indicações gerais:**

Em geral não causa perigo para a água

O escoamento de grandes quantidades na canalização ou nas águas pode aumentar os valores do pH.

Um valor de pH mais elevado é nocivo para os organismos aquáticos. Na diluição da concentração utilizada, o valor de pH é consideravelmente reduzido, pelo que, após a utilização do produto, os resíduos líquidos que chegam à canalização apresentam um risco baixo de contaminação das águas.

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

**Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

**Embalagens contaminadas:**

**Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

**Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### \* SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

**14.1 Número ONU ou número de ID**

**ADR, IMDG, IATA**

UN1814

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

**ADR**

UN1814 HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO EM SOLUÇÃO

**IMDG**

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**IATA**

Potassium hydroxide solution

**14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

**ADR**



**Classe**

8 (C5) Matérias corrosivas

**Rótulo**

8

**IMDG, IATA**



**Class**

8 Matérias corrosivas

**Label**

8

**14.4 Grupo de embalagem**

**ADR, IMDG, IATA**

III

**14.5 Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Atenção: Matérias corrosivas

**Número de identificação de perigo (Nº Kemler):** 80

**Nº EMS:**

F-A, S-B

**Segregation groups**

(SGG18) Alkalis

( continuação na página 7 )

## Nome comercial: Elektrolyt COS21D-C

(continuação da página 6)

**Stowage Category** A  
**Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids  
**14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.

## Transporte/outras informações:

**ADR**  
**Quantidades Limitadas (LQ)** 5L  
**Quantidades exceptuadas (EQ)** Código: E1  
 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml  
 Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml

**Categoria de transporte** 3  
**Código de restrição em túneis** E

**IMDG**  
**Limited quantities (LQ)** 5L  
**Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml  
**UN "Model Regulation":** UN 1814 HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO EM SOLUÇÃO, 8, III

\* **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

**Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

*O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.*

**Pictogramas de perigo**



GHS07

**Palavra-sinal** Atenção

**Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

*hidróxido de potássio*

**Advertências de perigo**

*H315 Provoca irritação cutânea.*

*H319 Provoca irritação ocular grave.*

**Recomendações de prudência**

*P280 Usar luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.*

*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. Continue a enxaguar.*

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

*P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.*

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

**Diretiva 2012/18/UE**

**Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3

**Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

*Nenhum dos componentes se encontra listado.*

(continuação na página 8)

**Nome comercial: Elektrolyt COS21D-C**

(continuação da página 7)

**REGULAMENTO (UE) 2019/1148****Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)***Nenhum dos componentes se encontra listado.***Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSIVEIS DE PARTICIPAÇÃO***Nenhum dos componentes se encontra listado.***Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas***Nenhum dos componentes se encontra listado.***Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros***Nenhum dos componentes se encontra listado.***15.2 Avaliação da segurança química:** *Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.***SECÇÃO 16: Outras informações**

*As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.*

**16.1 Frases relevantes***H302 Nocivo por ingestão.**H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.**H315 Provoca irritação cutânea.**H319 Provoca irritação ocular grave.***16.3 Utilizações e restrições recomendadas****Departamento que elaborou a ficha de segurança:** PCC-TWR**Contacto** *MSDS.pcc@endress.com***Data da versão anterior:** 23.10.2024**Número da versão anterior:** 1**Abreviaturas e acrónimos:***ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4**Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A**Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2**Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2***\* Dados alterados em comparação à versão anterior**