

## 1 Identificação

**Identificador do produto****Nome comercial:** KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol**sinônimo:** *KCl solution CPY4 1.5 M***Outros meios de identificação****Código do produto:** *CPY4-4-6***Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas***Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***Utilização da substância / da preparação** *Químicos de laboratório***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***Número de telefone de emergência:** *0800-722-6001***Endress+Hauser** 

People for Process Automation

## 2 Identificação de perigos

**Classificação da substância ou mistura***perigo para a saúde**STOT RE 2 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.***Elementos do rótulo****Elementos de rotulagem do GHS***O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).***Pictogramas de perigo GHS08****Palavra-sinal** *Atenção***Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:***etilenoglicol***Advertências de perigo***Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.***Recomendações de prudência***Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.**Em caso de indisposição, consulte um médico.**Eliminar o conteúdo/recipientes de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.***Outros perigos***Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogénicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.***Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:***Esta substância/mistura não contém componentes em concentrações iguais ou superiores a 0,1 % que sejam classificados como persistentes, bioacumuláveis e tóxicos.***mPmB:***Esta substância/mistura não contém componentes em concentrações iguais ou superiores a 0,1 % que sejam classificados como persistentes, bioacumuláveis e tóxicos.*

( continuação na página 2 )

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

( continuação da página 1 )

### 3 Composição e informações sobre os ingredientes

**Caracterização química:** Misturas**Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.**Substâncias perigosas:**

|                |                     |                                                                                                                                                                                                           |        |
|----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 107-21-1  | etilenoglicol       |  STOT RE 2, H373;  Acute Tox. 4, H302 | 30-50% |
| CAS: 7447-40-7 | cloreto de potássio | Acute Tox. 5, H303                                                                                                                                                                                        | 10-20% |

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

### 4 Medidas de primeiros-socorros

**Descrição das medidas de primeiros socorros****Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**Em caso de contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.**Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

**Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 5 Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção****Meios adequados de extinção:**CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.**Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** sem mais informações**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

### 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Colocar máscara de respiração.

Usar vestuário de protecção pessoal.

**Precauções a nível ambiental:**

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

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

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

**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.

( continuação na página 3 )

— BRA —

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

(continuação da página 2)

## 7 Manuseio e armazenamento

### Precauções para um manuseamento seguro

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Evitar a formação de aerossóis.

### Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

### Armazenagem:

Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem: Sem requisitos especiais.

Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.

Outros avisos sobre as condições de armazenagem: Nenhum.

Classe de armazenagem: 12

Utilização(ões) final(is) específica(s) Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 8 Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controlo

#### Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

| DNEL                               |                              |                                                          |
|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| CAS: 7447-40-7 cloreto de potássio |                              |                                                          |
| por via oral                       | DNEL exposição a longo prazo | 91 mg/kg /bw/d (consumidor) (efeito sistêmico)           |
|                                    | DNEL de curto prazo          | 455 mg/kg /bw/d (consumidor) (efeito sistêmico)          |
| por via dérmica                    | DNEL a longo prazo           | 303 mg/kg /bw/d (trabalhador) (efeito sistêmico)         |
|                                    |                              | 182 mg/kg /bw/d (consumidor) (efeito sistêmico)          |
|                                    | DNEL de curto prazo          | 910 mg/kg /bw/d (trabalhador) (efeito sistêmico)         |
| por inalação                       |                              | 910 mg/kg /bw/d (consumidor) (efeito sistêmico)          |
|                                    | DNEL curto                   | 5.320 mg/m <sup>3</sup> (trabalhador) (efeito sistêmico) |
|                                    |                              | 1.365 mg/m <sup>3</sup> (consumidor) (efeito sistêmico)  |
|                                    | DNEL a longo prazo           | 1.064 mg/m <sup>3</sup> (trabalhador) (efeito sistêmico) |
|                                    |                              | 273 mg/m <sup>3</sup> (consumidor) (efeito sistêmico)    |
| PNEC                               |                              |                                                          |
| CAS: 7447-40-7 cloreto de potássio |                              |                                                          |
| PNEC                               | 0,1 mg/L (água doce)         |                                                          |

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

### Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados Não existem outras informações, ver ponto 7.

### Equipamento de protecção individual:

#### Medidas gerais de protecção e higiene:

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

#### Protecção respiratória:

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

#### Protecção das mãos:



Luvas de protecção

(continuação na página 4)

**Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol**

( continuação da página 3 )

Para evitar problemas de pele, deve reduzir-se a utilização de luvas ao essencial.  
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.  
Não são necessárias luvas de protecção contra produtos químicos.

**Material das luvas***Borracha nitrílica (NBR)**Neopreno*

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, consequentemente, 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.

**Protecção dos olhos:***Óculos de protecção totalmente fechados***Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho****\* 9 Propriedades físicas e químicas****Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais****Estado físico***Líquido***Cor:***Incolor***Odor:***Inodoro***Limiar olfactivo:***Não determinado.***Ponto de fusão/ponto de congelação:***Não determinado.***Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:***Não determinado.***Inflamabilidade***Não aplicável.***Limites de explosão:****Inferior:***3,2 Vol %***Superior:***53 Vol %***Ponto de inflamação:***Não aplicável.***Temperatura de autoignição:***410 °C***Temperatura de decomposição:***Não determinado.***valor pH em 20 °C:***>6***Viscosidade:****Cinemático:***Não determinado.***Dinâmico:***Não determinado.***Solubilidade em / miscibilidade com****água:***Completamente misturável.***Coeficiente de partição: n-octanol/água***Não determinado.***Pressão de vapor em 20 °C:***23 hPa***Pressão de vapor:****Densidade em 20 °C:***1,1 g/cm<sup>3</sup>***Densidade relativa***Não determinado.***Densidade de vapor***Não determinado.***Características das partículas***Não aplicável.***Outras informações****Aspeto:****Forma:***Líquido*

( continuação na página 5 )

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

( continuação da página 4 )

**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:**

&lt;40,0 %

**Percentagem de substâncias sólidas:**

0,0 %

**Mudança do estado:****Taxa de evaporação:**

Não determinado.

## 10 Estabilidade e reatividade

**Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Estabilidade química****Decomposição térmica / condições a evitar:**

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

**Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.**Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## 11 Informações toxicológicas

**Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda****Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****CAS: 107-21-1 etilenoglicol**

por via oral LD50 5.840 mg/kg (rat)

por via dérmica LD50 9.530 mg/kg (rbt)

**CAS: 7447-40-7 cloreto de potássio**

por via oral LD50 2.600 mg/kg (rat)

**Efeito de irritabilidade primário:****Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.**Lesões oculares graves/irritação ocular** Nenhum efeito irritante.**Sensibilização respiratória ou cutânea** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.**Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

## 12 Informações ecológicas

**Toxicidade****Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** Não aplicável.**mPmB:** Não aplicável.**Outros efeitos adversos****Outras indicações ecológicas:****Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

( continuação na página 6 )

**Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol**

(continuação da página 5)

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

## 13 Considerações sobre destinação final

### 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

## 14 Informações sobre transporte

### Número ONU

ADN, IMDG, IATA

não aplicável

### Designação oficial de transporte da ONU

ADN, IMDG, IATA

não aplicável

### Classes de perigo para efeitos de transporte

Classe ADN/R:

não aplicável

### Grupo de embalagem

IMDG, IATA

não aplicável

### Perigos para o ambiente:

Não aplicável.

### Transporte a granel em conformidade com o

anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável.

### Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

### UN "Model Regulation":

não aplicável

## 15 Informações sobre regulamentações

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

### Diretiva 2012/18/UE

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

### Disposições nacionais:

### Classe de perigo para as águas:

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

## 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.

### Frases relevantes

H302 Nocivo por ingestão.

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Departamento que elaborou a ficha de segurança: R&D E+H Conducta GmbH+Co. KG

Contacto MSDS.pcc@endress.com

Data da versão anterior: 07.09.2026

Número da versão anterior: 6

### 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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(continuação na página 7)

# Ficha de dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725

página: 7/7

Data de emissão: 07.09.2026

Versão 7

Revisão: 07.09.2026

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

( continuação da página 6 )

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

— BRA —