

1 Identificação

Identificador do produto

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

sinônimo: *KCl solution CPY4 1.5 M*

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.pcc@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/recipiente 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: *Não aplicável.*

mPmB: *Não aplicável.*

(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.**Indicações para 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:**CO₂, 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)

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

Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:

Não existem outras informações, ver ponto 7.

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)
	DNEL de curto prazo	182 mg/kg /bw/d (consumidor) (efeito sistêmico)
por inalação	DNEL a longo prazo	910 mg/kg /bw/d (trabalhador) (efeito sistêmico)
	DNEL curto	910 mg/kg /bw/d (consumidor) (efeito sistêmico)
	DNEL a longo prazo	5.320 mg/m ³ (trabalhador) (efeito sistêmico)
		1.365 mg/m ³ (consumidor) (efeito sistêmico)
		1.064 mg/m ³ (trabalhador) (efeito sistêmico)
		273 mg/m ³ (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

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.

(continuação na página 4)

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

(continuação da página 3)

Protecção das mãos:*Luvas de protecção*

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, 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.

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****Aspeto:****Forma:** *Líquido***Cor:** *Incolor***Odor:** *Inodoro***Limiar olfactivo:** *Não determinado.***valor pH em 20 °C:** *>6***Mudança do estado:****Ponto de fusão/ponto de congelação:** *Não determinado.***Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** *Não determinado.***Ponto de inflamação:** *Não aplicável.***Inflamabilidade (sólido, gás):** *Não aplicável.***Temperatura de ignição:** *410 °C***Temperatura de decomposição:** *Não determinado.***Temperatura de autoignição:** *O produto não é auto-inflamável.***Propriedades explosivas:** *O produto não corre o risco de explosão.
Não determinado.***Limites de explosão:****Inferior:** *3,2 Vol %***Superior:** *53 Vol %*

(continuação na página 5)

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

(continuação da página 4)

Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
Densidade em 20 °C:	1,1 g/cm ³
Densidade relativa	Não determinado.
Densidade de vapor	Não determinado.
Taxa de evaporação:	Não determinado.
Solubilidade em / miscibilidade com água:	Completamente misturável.
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
Viscosidade:	
Dinâmico:	Não determinado.
Cinemático:	Não determinado.
Porcentagem de solvente:	
Água:	<40,0 %
Porcentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

Reatividade 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 reações 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.

Comportamento em sistemas ambientais:

Potencial de bioacumulação Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

(continuação da página 5)

Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**Outras indicações ecológicas:****Indicações gerais:***Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água**Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.***Resultados da avaliação PBT e mPmB****PBT:** Não aplicável.**mPmB:** Não aplicável.**Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**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.***Precauções especiais para o utilizador***Não aplicável.***Transporte a granel em conformidade com o****anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC** *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****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.*

(continuação na página 7)

Nome comercial: KCl-Elektrolytlösung CPY4 1,5 mol

(continuação da página 6)

Em caso de indisposição, consulte um médico.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

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: *PCC-TWR*

Contacto *MSDS.pcc@endress.com*

Abreviaturas e acrónimos:

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

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)

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

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