

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

### **1.1 Identificador do produto**

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

**sinónimo:** *KCl solution CPY4 1.5 M*

**Código do produto:** *CPY4-4-6*

**UFI:** *KPH0-C0P3-M00D-5NUQ*

### **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.pcc@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**



*GHS08 perigo para a saúde*

*STOT RE 2 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.*

### **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**



GHS08

**Palavra-sinal** *Atenção*

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

*etilenoglicol*

**Advertências de perigo**

*H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.*

**Recomendações de prudência**

*P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.*

*P314 Em caso de indisposição, consulte um médico.*

*P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.*

### **2.3 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)

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas****Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:		
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Número de registo: 01-2119456816-28-XXXX	etilenoglicol ☠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	30-50%

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

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

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Colocar máscara de respiração.

Usar vestuário de protecção pessoal.

**6.2 Precauções a nível ambiental:**

Diluir em bastante água.

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

**6.3 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.

**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.

(continuação na página 3)

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

(continuação da página 2)

*Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.***SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 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.***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:** *Nenhuns.***Classe de armazenagem:** 12**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****CAS: 107-21-1 etilenoglicol**

VLE (PT)	Valor limite de exposição – concentração máxima: (100) mg/m <sup>3</sup> apenas aerossol, A4; Irritação ocular, do TRS
----------	---

**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 proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção 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***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.*

(continuação na página 4)

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

( 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 olfactivo:***Não determinado.***Ponto de fusão/ponto de congelação:***Não determinado.***Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição***Não determinado.***Inflamabilidade***Não aplicável.***Limite superior e inferior de explosividade****Inferior:***3,2 Vol %***Superior:***53 Vol %***Ponto de inflamação:***Não aplicável.***Temperatura de ignição:***410 °C***Temperatura de decomposição:***Não determinado.***pH em 20 °C***>6***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:***23 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 autoignição:***O produto não é auto-inflamável.***Propriedades explosivas:***O produto não corre o risco de explosão.**Não determinado.***Percentagem de solvente:****Água:***<40,0 %***Percentagem de substâncias sólidas:***0,0 %***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*

( continuação na página 5 )

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

(continuação da página 4)

Gases comburentes	não aplicável
Gases sob pressão	não aplicável
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: 107-21-1 etilenoglicol**

por via oral	LD50	5.840 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	9.530 mg/kg (rbt)

**Corrosão/irritação cutânea**

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

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

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

**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**

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

(continuação na página 6)

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

( continuação da página 5 )

**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.***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:***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.***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.***Catálogo europeu de resíduos***16 05 09 | produtos químicos fora de uso, não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08***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, ADN, IMDG, IATA** *não aplicável***14.2 Designação oficial de transporte da ONU****ADR, ADN, IMDG, IATA** *não aplicável***14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte****ADR, ADN, IMDG, IATA****Classe** *não aplicável***14.4 Grupo de embalagem****ADR, IMDG, IATA** *não aplicável***14.5 Perigos para o ambiente:** *Não aplicável.***14.6 Precauções especiais para o utilizador** *Não aplicável.***14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** *Não aplicável.***UN "Model Regulation":** *não aplicável*

( continuação na página 7 )

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

(continuação da página 6)

**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**

GHS08

**Palavra-sinal** *Atenção***Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:***etilenoglicol***Advertências de perigo***H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.***Recomendações de prudência***P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.**P314 Em caso de indisposição, consulte um médico.**P501 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.***Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** *Condições de limitação: 3***Diretiva 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.***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 PASSÍVEIS 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.***Disposições nacionais:****Classe de perigo para as águas:***Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.***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.**H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.***16.3 Utilizações e restrições recomendadas****Departamento que elaborou a ficha de segurança:** *PCC-TWR*

(continuação na página 8)

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

( continuação da página 7 )

**Contacto** *MSDS.pcc@endress.com***Data da versão anterior:** *09.12.2020***Número da versão anterior:** *5***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**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**STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2***\* Dados alterados em comparação à versão anterior**