

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 20.11.2025

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

· 1.1 Identificador do produto

- Nome comercial: **KCI-50**
- Código do produto: 109706
- Designação: Solução de cloreto de potássio 3 mol/l (sem AgCl)

· 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

- Categoria de produto PC21 Produtos químicos de laboratório
- Categoria de processo PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
- Utilização da substância / da preparação Solução de eletrólitos

· 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

· Fabricante/fornecedor:

Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

- Entidade para obtenção de informações adicionais: E-mail: Info.WTW@xylem.com

· 1.4 Número de telefone de emergência: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· 2.1 Classificação da substância ou mistura

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

O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.

· 2.2 Elementos do rótulo

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

- Pictogramas de perigo não aplicável

- Palavra-sinal não aplicável

- Advertências de perigo não aplicável

· 2.3 Outros perigos

Esta substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) em níveis iguais ou superiores a 0,1%.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com o artigo 57.º, alínea f), do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou o Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão, em quantidades iguais ou superiores a 0,1%.

Informação ambiental: A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com o artigo 57.º, alínea f), do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou o Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão, em quantidades iguais ou superiores a 0,1%.

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: KCI-50

(continuação da página 1)

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· 3.2 Misturas

· Descrição:

Mistura: composta pelas seguintes substâncias.

- Água (CAS 7732-18-5): $\geq 75\%$
- Cloreto de potássio (CAS 7447-40-7): $< 25\%$

· Substâncias perigosas: não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de emergência

· Em caso de inalação:

Assegurar que exista ar fresco.
Consultar o médico se a vítima apresentar sintomas.

· Em caso de contacto com a pele:

Lavar a pele com água ou tomar um duche.
Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
Retirar as lentes de contacto.

· Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água.
Em caso de indisposição, consulte um médico.

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

Os sintomas e efeitos conhecidos mais importantes são descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou no capítulo 11.

· 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: O produto não é inflamável. Determinar o produto extintor de acordo com o ambiente.
- Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Não existem restrições de agentes extintores para esta substância/mistura.

· 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Num incêndio podem ser libertados:

Ácido clorídrico (HCl)
Óxidos de potássio

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· Equipamento especial de protecção:

Permanecer na zona de perigo apenas com um aparelho de respiração autónomo. Evitar o contacto com a pele, mantendo uma distância de segurança ou usando vestuário de protecção adequado.

· Outras indicações

Reduzir os gases / vapores / névoas, por meio de jacto de água.
A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

· 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Não são necessárias medidas especiais.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: KCI-50

(continuação da página 2)

- **6.2 Precauções a nível ambiental:** 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 o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.
Lavar o resto com água.
- **6.4 Remissão para outras secções** 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**
 - **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
 - **Avisos para armazenagem conjunta:** Não há requisitos especiais.
 - **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Temperatura de armazenamento recomendada: 15 - 25 °C
- **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:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
 - **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:**
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
 - **Proteção respiratória** Não necessário.
 - **Proteção das mãos** Luvas de protecção
 - **Material das luvas**
 - Para mais informações, contactar:
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura recomendada do material: $\geq 0,11$ mm
Tempo de avanço: 480 min
 - Para obter mais informações, contactar:
Borracha nitrílica
Espessura recomendada: $\geq 0,11$ mm
Tempo de avanço: 480 min
- A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: KCI-50

(continuação da página 3)

- **Proteção ocular/facial** Óculos de segurança com proteção lateral

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Informações gerais

| | |
|--|--------------------------------|
| · Estado físico | Líquido |
| · Cor: | Incolor |
| · Odor: | Inodoro |
| · Ponto de fusão/ponto de congelação: | -9,7 °C |
| · Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 106,3 °C |
| · Inflamabilidade | A substância não é inflamável. |
| · Ponto de inflamação: | Não aplicável. |
| · pH em 20 °C | ca. 7 |
| · Solubilidade | |
| · água: | Completamente misturável. |
| · Pressão de vapor: | Não existem dados disponíveis. |
| · Densidade e/ou densidade relativa | |
| · Densidade em 20 °C: | 1,13 g/cm ³ |

· 9.2 Outras informações

· 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. |

| | |
|---|---------------|
| · Informações relativas às classes de perigo físico | 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:**
O produto é quimicamente estável em condições ambientais normais (temperatura ambiente).
- **10.3 Possibilidade de reacções 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:** Em caso de incêndio: Ver secção 5.

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.
- **Estimativa da toxicidade aguda da mistura (ATE) - Método de cálculo:**
 - **Efeito de irritabilidade primário:**
 - **sobre a pele:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **sobre os olhos:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
 - **sensibilização:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: KCI-50

(continuação da página 4)

- **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.

- **Avisos adicionais de toxicologia:**

- **Efeitos agudos (toxicidade aguda, irritação e corrosão)**

Possíveis sintomas após a ingestão de grandes quantidades:

Náusea, vômitos.

No caso de ingestão de grandes quantidades de cloreto de potássio, podem ocorrer problemas de circulação e do coração, excitação e câibras.

- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos termos do artigo 57.º, alínea f), do REACH, do Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou do Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão

O Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão em quantidades iguais ou superiores a 0,1 % tem propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

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**

Este produto não contém componentes classificados como persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) em concentrações iguais ou superiores a 0,1%.

- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos termos do artigo 57.º, alínea f), do REACH, do Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou do Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão

O Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão em quantidades iguais ou superiores a 0,1 % tem propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

- **12.7 Outros efeitos adversos**

- **Indicações gerais:**

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

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

- **Recomendação:**

A eliminação deve ser baseada nos respetivos regulamentos locais. É recomendado o contacto com a instituição responsável ou uma empresa de eliminação de resíduos.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: KCI-50

(continuação da página 5)

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:**

As embalagens contaminadas devem ser esvaziadas, para poderem ser recicladas após uma limpeza adequada.

As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.

· **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/RID, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · Classe | não aplicável |
| · 14.4 Tipo de embalagem · ADR/RID, 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 |

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· **15.1 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.

· **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.

· **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.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31º

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 4 (substitui a versão 3)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: KCI-50

(continuação da página 6)

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

SECÇÃO 16: Outras informações

· **Data da versão anterior:** 06.04.2022

· **Número da versão anterior:** 3

· **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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative