

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 4 (nahrádza verziu 3)

Revízia: 20.11.2025

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· 1.1 Identifikátor produktu

- **Obchodný názov:** **KCI-50**
- **Číslo artikla:** 109706
- **Názov:** Roztok chloridu draselného 3 mol/l (bez AgCl)

· 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

- **Kategória produktov** PC21 Laboratórne chemikálie
- **Kategória procesov** PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla
- **Použitie materiálu /zmesi** Elektrolytický roztok

· 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

· **Výrobca/dodávateľ:**

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

- **Informačné oddelenie:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· 1.4 Núdzové telefónne číslo: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.

· 2.2 Prvky označovania

- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** odpadá
 - **Výstražné piktogramy** odpadá
 - **Výstražné slovo** odpadá
 - **Výstražné upozornenia** odpadá

· 2.3 Iná nebezpečnosť

Táto látka/zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo viac.

Informácie o životnom prostredí: Látka/zmes neobsahuje zložky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo viac.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 4 (nahrádza verziu 3)

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: KCI-50

(pokračovanie zo strany 1)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Popis:

Zmes: pozostávajúca z nižšie uvedených látok.

- Voda (CAS 7732-18-5): $\geq 75\%$

- Chlorid draselný (CAS 7447-40-7): $< 25\%$

Nebezpečné obsiahnuté látky: odpadá

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí:

Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu.

V prípade ťažkostí dopraviť na lekárske ošetrovanie.

Po kontakte s pokožkou:

Umyte si pokožku vodou alebo sa osprchujte.

Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.

Odstráňte kontaktné šošovky.

Po prehltnutí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Najdôležitejšie známe príznaky a účinky sú opísané na označení (pozri časť 2.2) a/alebo v kapitole 11.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

· **Vhodné hasiace prostriedky:** Výrobok nie je horľavý. Hasiace prostriedky voľte podľa prostredia.

· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:**

Pre túto látku/zmes neexistujú žiadne obmedzenia týkajúce sa hasiacich prostriedkov.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

chlorovodík (HCl)

Oxidy draslíka

5.3 Pokyny pre požiarnikov

· **Zvláštne ochranné prostriedky:**

V nebezpečnej zóne sa zdržiavajte len s autonómnym dýchacím prístrojom. Zabráňte kontaktu s pokožkou udržiavaním bezpečnej vzdialenosti alebo nosením vhodného ochranného odevu.

· **Ďalšie údaje**

Plyny/paru/hmlu zraziť rozstrekovaným prúdom vody.

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 4 (nahrádza verziu 3)

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: KCI-50

(pokračovanie zo strany 2)

- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.
Zvyšky poumývajte vodou.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely** Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
 - **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
 - **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
 - **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Žiadne osobitné požiadavky.
 - **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Odporúčaná teplota skladovania: 15 - 25 °C
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
 - **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
 - **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontroly expozície**
 - **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
 - **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
 - **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyn/pary/aerosoly.
Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
 - **Ochrany dýchacích ciest** nevyžaduje sa
 - **Ochrana rúk:** Ochranné rukavice.
 - **Materiál rukavíc**
 - Úplný kontakt:
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu: $\geq 0,11$ mm
Čas prelomu: 480 min
 - Pre informácie o postriekaní kontaktujte:
Nitrilová guma
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm
Čas prelomu: 480 min

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 4 (nahrádza verziu 3)

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: KCI-50

(pokračovanie zo strany 3)

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.

- **Ochrany očí/tváre** Ochranné okuliare s bočnou ochranou

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

- **Skupenstvo** kvapalné
- **Farba:** bezfarebný
- **Zápach:** bez zápachu
- **Teplota topenia/tuhnutia:** -9,7 °C
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** 106,3 °C
- **Horľavosť** Látka nie je zápalná.
- **Teplota vzplanutia:** Nepoužiteľný
- **Hodnota pH pri 20 °C** ca. 7
- **Rozpustnosť**
 - **Voda:** dokonale miešateľný
- **Tlak pár** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
 - **Hustota pri 20 °C:** 1,13 g/cm³

· 9.2 Iné informácie

· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti

- **Teplota zapálenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

- **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti** odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
 - **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Produkt je chemicky stabilný za normálnych podmienok okolia (izbová teplota).
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** V prípade požiaru: Pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

- **Akútna toxicita:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Odhad akútnej toxicity zmesi (ATE) - metóda výpočtu:**
 - **Primárny dráždiaci účinok:**
 - **na pokožku:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 4 (nahrádza verziu 3)

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: KCI-50

(pokračovanie zo strany 4)

- **na oko:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
 - **Akútne účinky (akútna toxicita, podráždenie a žieravosť)**
Možné symptómy po prehltnutí veľkého množstva:
nevoľnosť, zvracanie.
Po požití veľkého množstva chloridu draselného hrozia poruchy srdcového rytmu a krvného obehu, excitácia a kŕče.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Látka/zmes neobsahuje zložky, ktoré majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo viac majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita

- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento výrobok neobsahuje zložky klasifikované ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) v koncentráciách 0,1 % alebo vyšších.

· 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Látka/zmes neobsahuje zložky, ktoré majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo viac majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém.

· 12.7 Iné nepriaznivé účinky

· **Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· 13.1 Metódy spracovania odpadu

· **Odporúčanie:**

Likvidáciu upravujú príslušné miestne ustanovenia. Odporúčame kontaktovanie príslušného úradu alebo likvidátora odpadov.

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:**

Kontaminované obaly optimálne vyprázdniť, po zodpovedajúcom vyčistení je ich možné opäť použiť.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 4 (nahrádza verziu 3)

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: KCI-50

(pokračovanie zo strany 5)

Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.

· **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · Trieda	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR/RID, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepoužiteľný
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· UN "Model Regulation":	odpadá

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

· Rady 2012/18/EÚ

· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

SK

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 20.11.2025

Číslo verzie 4 (nahrádza verziu 3)

Revízia: 20.11.2025

Obchodný názov: KCI-50

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 16: Iné informácie

· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 06.04.2022

· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 3

· **Skratky a akronymy:**

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