Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.01.2023 Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4) Revízia: 26.01.2023

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov:** L 310

· **Číslo artikla:** 285138468

· **Názov:** Roztok dusičnanu draselného (gél)

· **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
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

· **Informačné oddelenie:** E-Mail: msds.si@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

· **Ďalšie údaje:**

Výrobok obsahuje: Prekurzory výbušnín podliehajúce ohlasovaniu. Sprístupnenie, dovoz, držba a použitie podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, článok 9.

· **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi**

· **Popis:**

Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.
Voda, glycerín, dusičnan draselný, chlorid draselný.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

7757-79-1	potassium nitrate	Ox. Sol. 2, H272	5-<10%

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.01.2023 Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4) Revízia: 26.01.2023

Obchodný názov: L 310

(pokračovanie zo strany 1)

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
· **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
· **Po kontakte s pokožkou:** Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].
· **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
· **Po prehltnutí:** Okamžite viažiadať lekársku radu.
· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
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 opatrenia prispôsobiť podmienkam prostredia.
· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Oxidy dusíka (NOx)
Akrolein
· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
· **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
· **Ďalšie údaje** Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Zabezpečiť dostatočné vetranie.
· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Zvyšky poumývajte vodou.
· **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
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:** Skladovať len v originálnej nádobe.
· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.01.2023 Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4) Revízia: 26.01.2023

Obchodný názov: L 310

(pokračovanie zo strany 2)

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Skladujte pri izbovej teplote (15 – 25 °C).
Zabrániť vyschnutiu.

· **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**

· **Súčasti 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 plyny/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:** Pri častom alebo dlhotrvajúcom kontakte s pokožkou odporúčame ochranné rukavice.

· **Materiál rukavíc**
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,35 mm
Nitrilový kaučuk

· **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrany očí/tváre** Ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** ľahký ochranný odev.

· **Kontroly environmentálnej expozície**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

· **Farba:**	bezfarebný
· **Zápach:**	bez zápachu
· **Prahová hodnota zápachu:**	Neurčené.
· **Teplota topenia/tuhnutia:**	ca. -20 °C
· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**	120 °C
· **Horľavosť**	Látka nie je zápalná.
· **Dolná a horná medza výbušnosti**	
· **Spodná:**	0,9 Vol %
· **Horná:**	Neurčené.
· **Teplota vzplanutia:**	177 °C
· **Teplota zapálenia:**	400 °C
· **Teplota rozkladu:**	Neurčené.
· **Hodnota pH pri 20 °C**	5,4
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Neurčené.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.01.2023 Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4) Revízia: 26.01.2023

Obchodný názov: L 310

(pokračovanie zo strany 3)

· **Dynamická:**	Neurčené.
· **Rozpustnosť**	
· **Voda:**	dokonale miešateľný
· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**	Neurčené.
· **Tlak pár pri 20 °C**	23 hPa
· **Hustota a/alebo relatívna hustota**	
· **Hustota pri 20 °C:**	1,19 g/cm³
· **Relatívna hustota**	Neurčené.
· **Hustota pár:**	Neurčené.

· **9.2 Iné informácie**	
· **Vzhľad:**	
· **Forma:**	kašovitý
· **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**	
· **Teplota samovznietenia:**	Produkt nie je samozápalný.
· **Výbušné vlastnosti:**	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· **Zmena skupenstva**	
· **Rýchlosť odparovania**	Neurčené.

· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Horľavé plyny**	odpadá
· **Aerosóly**	odpadá
· **Oxidujúce plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakom**	odpadá
· **Horľavé kvapaliny**	odpadá
· **Horľavé tuhé látky**	odpadá
· **Samovoľne reagujúce látky a zmesi**	odpadá
· **Samozápalné (pyroforické) kvapaliny**	odpadá
· **Samozápalné (pyroforické) tuhé látky**	odpadá
· **Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi**	odpadá
· **Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny**	odpadá
· **Oxidujúce kvapaliny**	odpadá
· **Oxidujúce tuhé látky**	odpadá
· **Organické peroxidy**	odpadá
· **Látky s korozívnym účinkom na kovy**	odpadá
· **Výbušniny si zníženou citlivosťou**	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:**
Nenechajte zaschnúť.
Pevný dusičnan draselný podporuje horenie.
· **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Nebezpečenstvo požiaru pri vyschnutí podielu vody.
Reakcie so silnými okysličovadlami.
· **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.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.01.2023 Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4) Revízia: 26.01.2023

Obchodný názov: L 310

(pokračovanie zo strany 4)

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** V prípade požiaru Pozri kapitolu 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.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**		
7757-79-1 potassium nitrate		
orálne	LD50	3015 mg/kg (Rat) (IUCLID)

· **na pokožku:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **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:**
· **Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia** Sliznice vstrebávajú dusičnan draselný.

· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

*
ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**	
7757-79-1 potassium nitrate	
EC50	490 mg/l, 48 h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	191 mg/l, 96 h (Poecilia reticulata) (Ecotox)

· **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** Nepoužiteľný
· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi 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 v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

*
ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**
· **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.01.2023 Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4) Revízia: 26.01.2023

Obchodný názov: L 310

(pokračovanie zo strany 5)

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.
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:**	
· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):**	Nie
· **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** potassium nitrate

· **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**

7757-79-1	potassium nitrate	5 – < 10%

· **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

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.01.2023 Číslo verzie 5 (nahrádza verziu 4) Revízia: 26.01.2023

Obchodný názov: L 310

(pokračovanie zo strany 6)

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

ODDIEL 16: Iné informácie

· **Relevantné vety**
H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 06.04.2022
· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 4
· **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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Oxidujúce tuhé látky – Kategória 2
· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**