

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Podle nařízení Komise (EU) 2020/878**Název výrobku:**
CHLORID DRASELNÝ
3 molární vodný roztok**Oddíl****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Chlorid draselný 3 molární vodný roztok

Další názvy:

Potassium chloride sol.(EN)

č. REACH : Tento produkt je přípravek. registrační číslo REACH viz 3. kapitola.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Laboratorní chemikálie

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

.

2.2 Prvky označení

V souladu se směrnicemi EK nebo příslušnými národními zákony nemusí být výrobek označen.

2.3 jiná rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

3. Údaje o složení látky nebo směsi:**3.2 měsi****Charakteristika produktu**

Chlorid draselný, KCl, mol. hmotnost 74,55 g/mol, koncentrace 3 mol/litr

Název výrobku:	CHLORID DRASELNÝ 3 molární vodný roztok
Č. CAS : 7447-40-7 Č.ES : 231-211-8 Č. indexu: - Klasifikace: -	
4. Pokyny pro první pomoc:	4.1 Popis první pomoci Nevyžadují se žádná zvláštní opatření Při nadýchání Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře Při styku s kůží Postižená místa důkladně omyjte vodou a mýdlem. Při zasažení očí Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Poradit se s lékařem. Při požití Důkladně vypláchnout ústa vodou. Podejte vypít asi 0,5 l vlažné vody. 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Při dlouhodobějším kontaktu s produktem může dojít k podráždění pokožky. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění. 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Nevyžadují se žádná zvláštní opatření.
5. Opatření pro hašení požáru:	5.1 Hasiva Vhodná hasiva Voda. Oxid uhličitý (CO ₂). Hasicí prášek. Pěna. Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru. Nevhodná hasiva Nejsou konkretizovány. 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi. Vyhnete se vdechování produktů hoření. Plynný chlorovodík, Oxidy draslíku. 5.3 Pokyny pro hasiče Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Další pokyny Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.
6. Opatření v případě náhodného úniku:	6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy. Používejte vhodné ochranné prostředky. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Nevdechujte prach. Osobní ochrana viz sekce 8. 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí Zamezte nadměrné kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství látky do povrchové nebo odpadní vody. 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Název výrobku:	CHLORID DRASELNÝ 3 molární vodný roztok
	Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. 6.4 Odkaz na jiné oddíly Ostatní viz. oddíly 8 a 13.
7.	Zacházení a skladování: 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Opatření pro bezpečné zacházení. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zamezte styku s kůží a očima. Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným Předpisům 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Požadavky na skladovací prostory a nádoby Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Pokyny ke společnému skladování Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv. Technická opatření/skladovací podmínky Chraňte před vlhkostí. Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro sypké hmoty. 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.
8.	Kontrola expozice a ochrana osob: 8.1 Kontrolní parametry Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti. 8.2 Omezování expozice Osobní ochranné prostředky Ochrana dýchacích cest Respirační ochrana není vyžadována. Pokud si přejete ochranu před obtěžujícími hodnotami prachu, použijte prachové masky typu N95 (US) nebo typu P1 (EN 143). Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU). Ochrana rukou Při déletrvajícím nebo opakovaném styku použijte ochranné rukavice. Ochrana očí Ochranné brýle Hygienická opatření Všeobecná hygienická opatření.
9.	Fyzikální a chemické vlastnosti: 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech a) Vzhled Forma: tekutý Barva: bezbarvý b) Zápach data neudána

Název výrobku:

CHLORID DRASELNÝ
3 molární vodný roztok

- c) Prahová hodnota zápachu Údaje nejsou k dispozici
- d) pH 7
- e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bodu tání: Údaje nejsou k dispozici
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu Údaje nejsou k dispozici
- g) Bod vzplanutí Údaje nejsou k dispozici
- h) Rychlost odpařování Údaje nejsou k dispozici
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) Údaje nejsou k dispozici
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti Údaje nejsou k dispozici
- k) Tlak páry Údaje nejsou k dispozici
- l) Hustota páry Údaje nejsou k dispozici
- m) Poměrná hustota 1,114 g/cm³(20)
- n) Rozpustnost ve vodě rozpustný
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda Údaje nejsou k dispozici
- p) Teplota samovznícení Údaje nejsou k dispozici
- q) Teplota rozkladu Údaje nejsou k dispozici
- r) Viskozita Údaje nejsou k dispozici
- s) Výbušné vlastnosti Údaje nejsou k dispozici
- t) Oxidační vlastnosti Údaje nejsou k dispozici

9.2 Další bezpečnostní informace.

Údaje nejsou k dispozici

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

Údaje nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní.

Vyhnete se těmto podmínkám: vlhkost

10.5 Neslučitelné materiály

Údaje nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

V případě požáru: viz sekce 5.

11. Toxikologické informace:**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - Potkan - 2.600 mg/kg

Poznámky: (RTECS)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Údaje nejsou k dispozici

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: mírné podráždění

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název výrobku:
CHLORID DRASELNÝ
3 molární vodný roztok

Údaje nejsou k dispozici
Test podle Amese
Salmonella typhimurium
Výsledek: negativní
(Národní toxikologický program)

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici
IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

Další informace

RTECS: TS8050000

Chlorid draselný

hyperkalémie, Nevolnost, Zvracení, Bolesti v břiše, Průjem, Zácpa., Parestézie, Žízeň,
Závrat, Vyrážce, pruritus, Slabost, svalové křeče, menší psychiatrické změny, menší změny zraku
Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně
prozkoumány.

12. Ekologické informace:**12.1 Toxicita**

Toxicita pro ryby statický test LC50 - Pimephales promelas (střevle) - 880 mg/l - 96 h
(Směrnice OECD 203 pro testování)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé
statický test EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - > 440 mg/l - 48 h
(Směrnice OECD 202 pro testování)

Toxicita pro řasy EC50 - Desmodesmus subspicatus (zelené řasy) - > 100 mg/l - 72 h
(Směrnice OECD 201 pro testování)

Toxicita pro bakterie statický test EC50 - kal aktivovaný - > 1.000 mg/l - 3 h
(Směrnice OECD 209 pro testování)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické
(PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Název výrobku:	CHLORID DRASELNÝ 3 molární vodný roztok
12.6 Jiné nepříznivé účinky Údaje nejsou k dispozici	
13. Pokyny pro odstraňování: 13.1 Metody nakládání s odpady Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nevylévejte do kanalizace. Vhodné čisticí prostředky: Voda (s čisticím prostředkem). Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku. Vhodné metody odstraňování znečištěných Obal produktu není vratný. Recyklovat v souladu s úředními předpisy. Nejedná se o nebezpečný odpad. S použitým obalem je nutno nakládat jako s odpadem kategorie O.	
14. Informace pro přepravu: 14.1 Číslo OSN ADR/RID: - IMDG: - IATA: - 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku ADR/RID: Není nebezpečným zbožím IMDG: Not dangerous goods IATA: Not dangerous goods 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID: - IMDG: - IATA: - 14.4 Obalová skupina ADR/RID: - IMDG: - IATA: - 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Data neudána	
15. Informace o předpisech: 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006. 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.	
16. Další informace: Plný text jiných zkratk ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů;	

Název výrobku:

CHLORID DRASELNÝ
3 molární vodný roztok

bw - Tělesná hmotnost; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; UNRTDG - Doporučení OSN k přepravě nebezpečného zboží; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Jiné údaje**POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID

Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.