



# FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380  
e-mail: [info@fichema.com](mailto:info@fichema.com), [www.fichema.cz](http://www.fichema.cz), IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle  
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010  
Datum poslední revize: 8.7.2016

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

#### ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PRODUKTU A DODAVATELE

##### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název produktu:** Chlorid draselný

**Další názvy látky/směsi:** potassium chloride, kaliumchlorid, sylvín, chlorek potasu

**Číslo CAS:** 7447-40-7

##### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Použití:**

složka infuzních a dialyzačních roztoků, potravinový doplněk

##### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního list

|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
| <b>Dodavatel:</b> | FICHEMA s.r.o.<br>Terasová 18<br>616 00 Brno | Telefon: 511 146 588<br>e-mail: <a href="mailto:msds@fichema.cz">msds@fichema.cz</a><br>ič.: 01541676 |
|-------------------|--|---|

##### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

nepřetržitá služba: **224 91 92 93 / 224 91 54 02**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
120 00 Praha 2

#### ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

##### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

**Zápis klasifikace**

Produkt není klasifikován jako nebezpečný.

##### 2.2 Prvky označení:

Výrobek nepodléhá povinnému označování dle směrnice 67/548/EHS ani dle nařízení 1272/2008/ES (CLP).

##### 2.3 Ostatní nebezpečí:

Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.  
Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest.

#### ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

##### 3.1 Látky

##### 3.2 Směsi

##### Charakteristika produktu

Látka- Látka nemusí být registrována podle REACH, dodatek IV a V. (Složení výhradně z přírodních minerálů)

Vzorec: KCl



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

Molekulová hmotnost: 74.55

#### Složky

| Číslo ES    | Název                 | Množství  |
|-------------|-----------------------|-----------|
| Číslo CAS   | Klasifikace podle DSD |           |
| Číslo REACH | Klasifikace podle CLP |           |
| 231-211-8   | Chlorid draselný      | 99 – 100% |
| 7447-40-7   |                       |           |
|             |                       |           |

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

#### **ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

##### **4.1 Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny:** Personál poskytující první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost. V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, nebo v případě vyskytnutí se jakýkoliv příznaků nebo pochybností, konzultujte zdravotní stav s lékařem a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Zajistěte fungování životně důležitých funkcí (umělé dýchání, inhalace kyslíku, masáž srdce). Při stavu bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na bok a nepodávejte žádné perorální přípravky.

**Kontakt s kůží:** Postižená místa důkladně omyjte vodou a mýdlem.

**Kontakt s očima:** Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Nepoužívat neutralizační roztoky! V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

**Požítí:** Důkladně vypláchnout ústa vodou. Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrcené tablety). V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

**Vdechnutí:** Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

##### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky 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. Při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže.

##### **4.3. Pokyny týkající se okamžitého lékařského nebo speciálního ošetření.**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

#### **ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

##### **5.1 Hasiva**

###### Vhodná hasiva

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

###### Nevhodná hasiva

Méně vhodné je použití vody (nebezpečí úniku do vod).

##### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - může vznikat Plyn chlorovodíku. Vyhněte se vdechování produktů hoření.

##### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

#### **ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

##### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost. Nevdechujte prach. Větrejte uzavřené prostory.

##### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte nadměrné kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství látky do povrchové nebo odpadní vody uveďte příslušné orgány.

##### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

##### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíly 8 a 13

#### **ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

##### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

###### **Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Nevdechujte prach.

###### **Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

#### **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 použití / specifická konečná použití**

Údaje nejsou k dispozici.

### **ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

#### **8.1 Kontrolní parametry**

##### **Jiné údaje o limitních hodnotách**

Na pracovišti musí být dodrženy maximální povolené koncentrace dýchacího a celkového prachu.

#### **8.2 Omezování expozice**

##### **Technická a hygienická opatření**

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

##### **Omezování expozice pracovníků**

Minimalizujte tvorbu prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje.

##### **Ochrana dýchacích cest**

Maska proti prachu - V prašném prostředí.

##### **Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle v případě rizika vniknutí do očí.

##### **Ochrana rukou**

Ochranné rukavice.

##### **Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv. Ochrana kůže závisí na způsobu nakládání s produktem a



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

očekávané expozici. Vyhněte se dlouhodobému nebo opakovanému styku s kůží . Používejte ochranný oděv: např. zástěru, ochrannou obuv, chemicky odolný oděv.

#### **Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

### **ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

#### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| vzhled   | pevná látka                           |
| barva  | bílá                                  |
| zápach   | bez zápachu                           |
| prahová hodnota zápachu                              | nestanoveno                           |
| bod tání   | 770,3 °C                              |
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu               | neaplikovatelné                       |
| sublimační bod                                       | 1411 °C                               |
| bod vzplanutí  | neaplikovatelné                       |
| výbušné vlastnosti                                   | Se vzduchem netvoří explozivní směsi. |
| tlak páry  | neaplikovatelné                       |
| oxidační vlastnosti                                  | nemá oxidační vlastnosti              |
| hustota  | 1,989 g/cm <sup>3</sup>               |
| rychlost odpařování                                  | nestanoveno                           |
| hořlavost  | nehořlavý                             |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | nestanoveno                           |
| Rozpustnost ve vodě:                                 | 360 g/L                               |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:                 | Aceton, methanol, ethanol.            |
| rozdělovací koeficient                               | neaplikovatelné                       |
| Dynamická viskozita:                                 | neaplikovatelné                       |
| Relativní hustota par:                               | neaplikovatelné                       |
| Relativní rychlost odpařování:                       | neaplikovatelné                       |

#### **9.2 Další informace**

Nestanoveno

### **ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA**

**10.1 Reaktivita:** Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.2 Chemická stabilita:** Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Nebezpečné reakce s: kyselinami, oxidačními činidly.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Vyhněte se těmto podmínkám: vlhkost.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

**10.5. Neslučitelné materiály:** Izolujte od silných kyselin a silných oxidačních činidel.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - může vznikat Plyn chlorovodíku.

#### **ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

##### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

###### **Akutní toxicita**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

###### **Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

###### **Dráždivost a žíravost**

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Při dlouhodobějším kontaktu s produktem může dojít k podráždění očí a pokožky.

###### **Senzibilizace**

Produkt není klasifikován jako senzibilizující.

###### **Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

###### **Účinky po opakované nebo déletrvajícím expozici**

Nejsou známé žádné opožděné účinky.

###### **Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

###### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### **ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

##### **12.1 Toxicita:**

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

**12.4 Mobilita v půdě:** Dobře rozpustný ve vodě. Může proniknout do podzemních vod nebo se rozptýlit na velkou vzdálenost. Při průniku produktu půdou může dojít k iontové výměně.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

#### **ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

##### **Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi:**

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Zlikvidujte v souladu s úředními předpisy. 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 obalů**

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Nejedná se o nebezpečný odpad. S použitým obalem je nutno nakládat jako s odpadem kategorie O.

#### **ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**14.1 UN číslo:** neaplikovatelné

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** neaplikovatelné

**14.3. Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:** neaplikovatelné

**14.4 Obalová skupina:** neaplikovatelné

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** nestanoveno

#### **ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

##### **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy pro látky nebo směsi**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí  
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých  
zákonů (chemický zákon)

#### OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách
- > Zákon o hnojivech

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není zapotřebí bezpečnostní posouzení látky.

### ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

#### Změny oproti předchozí verzi

#### Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service  
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
EC50: efektivní koncentrace, 50%  
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek  
ES, EHS: Evropské společenství  
LC50: letální koncentrace, 50%  
LD50: letální dávka, 50%  
LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky  
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky  
NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky  
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť  
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit  
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický  
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží





# FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380  
e-mail: [info@fichema.com](mailto:info@fichema.com), [www.fichema.cz](http://www.fichema.cz), IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle  
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010  
Datum poslední revize: 8.7.2016

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Chlorid draselný

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Tento bezpečnostní list nemusí splňovat požadavky nařízení komise (EU) č. 453/2010, neboť produkt není klasifikován jako nebezpečný a nevyžaduje se pro něj bezpečnostní list podle článku 31 nařízení REACH.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní odpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.