

**Bezpečnostní list**  
**podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Bromid draselný**
- **Číslo výrobku:** 9991444
- **Číslo CAS:** 7758-02-3
- **Číslo ES (EINECS):** 231-830-3
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
CONATEX-DIDACTIC učební pomůcky, s.r.o.  
Velvarská 1698/31  
160 00 Praha 6  
Česká republika  
Telefon.: +420 224 310 671  
Fax: +420 224 310 676  
E-mail: conatex@conatex.cz
- **Obor poskytující informace:** Oddělení bezpečnosti výrobků
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
CZ:  
Telefonní číslo pro naléhavé situace:  
Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)  
Toxikologické informační středisko: 224 919 293 nebo 224 915 402 (24hod/den). Více informací na [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)  
SK:  
Núdzové telefónne číslo:  
Zdravotnícká záchranná služba 155 (24hod/den)  
Národné toxikologické informačné centrum: 254 774 166 (24hod/den). Viac informácií nájdete na [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS07

- **Eye Irrit. 2 H319** Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Další údaje:** Pouze pro profesionální uživatele.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

**Obchodní označení: Bromid draselný**

(pokračování strany 1)

## · Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

## · 2.3 Další nebezpečnost

Chemické látky obecně představují zvláštní nebezpečí. Proto by s nimi měl manipulovat pouze náležitě vyškolený personál, a to s nezbytnou opatrností.

## · Výsledky posouzení PBT a vPvB

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### · 3.1 Látky

· Číslo CAS:

7758-02-3 potassium bromide

· Identifikační číslo(číslo)

· Číslo ES: 231-830-3

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### · 4.1 Popis první pomoci

· **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

· **Při nadýchání:**

V případě výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Přívod čerstvého vzduchu.

· **Při styku s kůží:** Omyjte pokožku vodou/sprchou. V případě podráždění kůže se porad'te s lékařem.

· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

Vyjměte kontaktní čočky.

· **Při požití:**

Vypláchněte ústa.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

### · 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Podráždění

Křeče

Dýchací potíže.

Únava

ztráta polohového reflexu a ataxie (poruchy koordinace pohybů).

### · 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### · 5.1 Hasiva

· **Vhodná hasiva:**

Vodní sprej, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

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

Nehořlavý.

Při požáru se může uvolnit:

Bromovodík

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

**Obchodní označení: Bromid draselný**

(pokračování strany 2)

- **5.3 Pokyny pro hasiče** S požárem bojujte s obvyklými bezpečnostními opatřeními z přiměřené vzdálenosti.
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
V nebezpečné zóně se zdržujte pouze s autonomním dýchacím přístrojem.
- **Další údaje:** Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.  
Zabraňte tvorbě prachu.  
Nevdechujte prach.  
Nosit osobní ochranný oděv.  
Udržujte nechráněné osoby mimo dosah.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Nabrat mechanicky.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zamezit vytváření prachu.  
Tvorbě prachu, které nelze zabránit, je třeba pravidelně odstraňovat.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladujte na suchém místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **Doporučená skladovací teplota:** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **Skladovací třída:** 11
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry** Neobsahuje žádné látky s pracovními expozičními limity.
- **Kontrolní parametry:** Odpadá

### · DNEL

#### 7758-02-3 potassium bromide

Pokožkou	Chronické - systémové účinky	95 mg/kg (Pracovníci)
	Akutní systémové účinky	95 mg/kg (Pracovníci)
Inhalováním	Chronické - systémové účinky	4,75 mg/m <sup>3</sup> (Pracovníci)

### · PNEC

#### 7758-02-3 potassium bromide

krátkodobý (jeden případ)	100 mg/L (čistírna odpadních vod)
	41 mg/L (mořská voda)

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Bromid draselný

(pokračování strany 3)

0,52 mg/L (sladkovodní)  
krátkodobé (jeden případ) 3,2 mg/kg (půda)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest** Při výskytu prachu je nutná ochrana dýchacích cest.

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje**



Uzavřené ochranné brýle

· **Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte průsaku do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

· **Všeobecné údaje**

· **Skupenství**

Pevné

· **Barva:**

Není určeno.

· **Zápach:**

Charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Bod tání / bod tuhnutí**

730 °C

· **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**

1.435 °C

· **Hořlavost**

Látka se nedá zapálit.

· **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

· **Dolní mez:**

nepoužitelné

· **Horní mez:**

nepoužitelné

· **Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

· **Teplota samovznícení:**

Nejsou k dispozici žádné informace.

· **Teplota rozkladu:**

Neurčeno

· **pH**

Nedá se použít.

· **Viskozita:**

· **Kinematická viskozita**

Nedá se použít.

· **Dynamicky:**

Nedá se použít.

· **Rozpustnost**

· **vodě při 20 °C:**

650 g/l

· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)**

Není určeno.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Bromid draselný

(pokračování strany 4)

- |                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| · Tlak páry při 795 °C:            | 1,3 hPa               |
| · Hustota a/nebo relativní hustota |                       |
| · Hustota při 20 °C:               | 1,4 g/cm <sup>3</sup> |
| · Relativní hustota                | Není určeno.          |
| · Hustota páry:                    | Nedá se použít.       |
| · Charakteristiky částic           |                       |
| Viz bod 3.                         |                       |

- 9.2 Další informace
- Vzhled:
- Skupenství: Pevné
- Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí
- Zápalná teplota: Nejsou k dispozici žádné informace.
- Výbušné vlastnosti: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- Organická ředidla: 0,0 %
- Obsah netěkavých složek: 100,0 %
- Molekulová hmotnost: 119,01 g/mol
- Změna stavu
- Rychlost odpařování: Nedá se použít.

- Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti
- Výbušniny odpadá
- Hořlavé plyny odpadá
- Aerosoly odpadá
- Oxidující plyny odpadá
- Plyny pod tlakem odpadá
- Hořlavé kapaliny odpadá
- Hořlavé tuhé látky odpadá
- Samovolně reagující látky a směsi odpadá
- Samozápalné kapaliny odpadá
- Samozápalné tuhé látky odpadá
- Samozahřívající se látky a směsi odpadá
- Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou odpadá
- Oxidující kapaliny odpadá
- Oxidující tuhé látky odpadá
- Organické peroxidy odpadá
- Látky a směsi korozivní pro kovy odpadá
- Znečlivělé výbušniny odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí  
Bouřlivá reakce s:  
Kyseliny  
Silná oxidační činidla  
Halogenované uhlovodíky
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Vystavení vlhkosti.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

CZ

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Bromid draselný

(pokračování strany 5)

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

7758-02-3 potassium bromide

Orálně LD50 3.070 mg/kg (krysy)

- **Žrávost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
- **Senzibilizace** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka neobsažena.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita** Nejsou k dispozici žádné informace.

- **Aquatická toxicita:**

7758-02-3 potassium bromide

LC50/96h &gt;45 mg/L (Pimephales promelas)

EC50 20,8 mg/L /21d (vodní bezobratlí)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky** Nebezpečí pro pitnou vodu.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Nesmí se dostat nezředený nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**

Ohledně likvidace odpadu se obraťte na příslušnou autorizovanou společnost.

- **Doporučení:** Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.

(pokračování na straně 7)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

Obchodní označení: Bromid draselný

(pokračování strany 6)

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |   |                 |
|---|-----------------|
| · 14.1 UN číslo nebo ID číslo                       |                 |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                              | odpadá          |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu     |                 |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                              | odpadá          |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu       |                 |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                              |                 |
| · třída   | odpadá          |
| · 14.4 Obalová skupina                              |                 |
| · ADR, IMDG, IATA                                   | odpadá          |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:          | Nedá se použít. |
| · 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO | Nedá se použít. |
| · UN "Model Regulation":                            | odpadá          |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - **PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - **Příloha II**  
Látka neobsažena.
- NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**  
Látka neobsažena.
- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**  
Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog  
Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi  
Látka neobsažena.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Řízení výroby

(pokračování na straně 8)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 10.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 10.08.2023

**Obchodní označení: Bromid draselný**

(pokračování strany 7)

- **Poradce:** Paní Rösing
- **Číslo předchozí verze:** 1
- **Zkratky a akronymy:**

*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*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2*

CZ