

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 453/2010

Verze 8.6  
Datum revize 16.09.2021  
Datum vytištění 31.01.2022

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

### 1.1 Identifikátory výrobku

Název výrobku	:	Cadmium iodide
Číslo produktu:	:	202916
Značka	:	Aldrich
Č. indexu	:	048-007-00-8
č. REACH	:	Registrační číslo není pro tuto látku k dispozici, protože tato látka a její použití nepodléhá registraci, roční objem nevyžaduje registraci nebo se registrace předpokládá později.
Č. CAS	:	7790-80-9

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

Určená použití : Laboratorní chemikálie, Výroba látek

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Merck Life Science spol. s r. o.  
Na Hřebenec II 1718/10  
CZ-140 00 PRAGUE

Telefon : +420 246 003-251  
E-mailová adresa : TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu : +420 228880039(CHEMTREC)  
+420 224919293/224915402  
(Toxikologické informační středisko)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi


#### Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 3), H301  
Akutní toxicita, Vdechnutí (Kategorie 3), H331  
Karcinogenita (Kategorie 2), H351  
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (Kategorie 2), H373  
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí (Kategorie 1), H400  
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí (Kategorie 1), H410


Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

#### Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Piktogram	
Signálním slovem	Nebezpečí
Rizikové věty	
H301 + H331	Toxický při požití nebo při vdechování.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Bezpečnostní oznámení	
P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260	Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P301 + P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
P304 + P340 + P311	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
Doplňkové údaje o nebezpečí	žádný

### Omezené označení (<= 125 ml)

Piktogram	
Signálním slovem	Nebezpečí
Rizikové věty	
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H301 + H331	Toxický při požití nebo při vdechování.
Bezpečnostní oznámení	
P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P301 + P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
P304 + P340 + P311	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
Doplňkové údaje o nebezpečí	žádný

### 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.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

vzorec : CdI<sub>2</sub>

Molekulová hmotnost : 366,22 g/mol  
 Č. CAS : 7790-80-9  
 Č.ES : 232-223-6  
 Č. indexu : 048-007-00-8

Složku	Klasifikace	Koncentrace
<b>Cadmium iodide</b>		
Č. CAS	7790-80-9	<= 100 %
Č.ES	232-223-6	
Č. indexu	048-007-00-8	
Acute Tox. 3; Carc. 2; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H301, H331, H351, H373, H400, H410 Koncentrační limity: >= 0,1 %: STOT RE 2, H373; M-faktorem - Aquatic Acute: 10 M-faktorem - Aquatic Chronic: 10		

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

#### Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

#### Při styku s kůží

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Postiženého ihned dopravte do nemocnice. Konzultujte s lékařem.

#### Při styku s očima

Oči preventivně vypláchněte vodou.

#### Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11

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

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Jodovodík

Kadmium/oxidy kadmia

## 5.3 Pokyny pro hasiče

Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

## 5.4 Další informace

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odveďte do bezpečí. Nevdechujte prach.

Osobní ochrana viz sekce 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

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

Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zamette a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu.

#### Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.

#### Hygienická opatření

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

Prevence viz sekce 2.2.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### Skladovací podmínky

Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Skladujte na chladném místě.

Uchovávat pod inertním plynem. Citlivý na světlo. Hygroskopická látka.

#### Třída skladování

Německá třída skladování (TRGS 510): 6.1D: Nehořlavé, akutně toxické v kategorii 3 / toxické nebezpečné látky nebo nebezpečné látky s chronickými účinky

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složka	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Základ
Cadmium iodide	7790-80-9	PEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
	Poznámky	karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i) Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží		
		NPK-P	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i) Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží		
		TWA	0,004 mg/m <sup>3</sup>	Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci
		Karcinogenům nebo mutagenům		

### 8.2 Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranný štít na obličej a bezpečnostní brýle. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

##### Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte

Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.

Plný kontakt

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

Postřikání

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

datum: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefonní +49 (0)6659 87300, e-mail

sales@kcl.de, Estovací metoda: EN374

Při použití ve formě roztoku nebo směsi s jinými látkami a při podmínkách odlišných od podmínek uvedených v EN 374 se obraťte na dodavatele rukavic schválených EK. Toto doporučení je pouze upozorněním a musí být zhodnocen průmyslovým

hygienikem a bezpečnostním technikem obeznámeným se způsobem použití u zákazníka. Toto nemá být interpretováno jako schválení žádného specifického použití

### **Ochrana těla**

Kompletní protichemický oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

### **Ochrana dýchacích cest**

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, P (US) nebo respirátorové patrony typu P3 (EN 143) jako náhradu pro regulac použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

### **Kontrola zatížení životního prostředí**

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

---

## **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

a) Vzhled	Forma: pevný Barva: bílý
b) Zápach	Údaje nejsou k dispozici
c) Prahová hodnota zápachu	Údaje nejsou k dispozici
d) pH	Údaje nejsou k dispozici
e) Bod tání / bod tuhnutí	Bod tání/rozmezí bodu tání: 388 °C - lit.
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	787 °C - lit.
g) Bod vzplanutí	Nevztahuje se
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) Hustota	5,67 g/mL při 25 °C - lit.
Relativní hustota	Údaje nejsou k dispozici
n) Rozpustnost ve vodě	Údaje nejsou k dispozici
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      Kinematická viskozita: Údaje nejsou k dispozici  
Dynamická 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

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Údaje nejsou k dispozici

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkostí. Světlo.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: viz sekce 5

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

LD50 Orálně - Potkan - 222 mg/kg

LC50 Vdechnutí - 4 h - 0,51 mg/l

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

#### Žiravost/dráždivost pro kůži

Údaje nejsou k dispozici

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje nejsou k dispozici

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje nejsou k dispozici

#### Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

#### Toxicita pro reprodukci

Nadměrná expozice může vést k poruše/poruchám reprodukce (založeno na testech s pokusnými zvířaty).

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

Údaje nejsou k dispozici

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

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. **Nebezpečnost při vdechnutí**

Údaje nejsou k dispozici

#### **11.2 Další informace**

RTECS: EV1290000

Akutní inhalační expozice páram kadmia může vyvolat "horečku z kovových výparů" se symptomy podobnými chřipce, jako jsou slabost, horečka, bolest hlavy, zimnice, nevolnost, zvracení, závrať, pocení, bolest svalů, kašel a ztížené dýchání. Akutní plicní edém se může rozvinout během 24 hodin a maxima dosahuje za 3 dny. Prvním chronickým účinkem expozice kadmiumu je většinou poškození ledvin, patrné exkrecí přebytečných bílkovin do moči, následované anémií, odbarvením zubů a ztrátou čichu. Předpokládá se, že kadmium také způsobuje rozedmu plic a onemocnění kostí.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

Klasifikován podle nařízení (EÚ) 1272/2008, příloha VI (Tabulka 3.1/3.2)

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Údaje nejsou k dispozici

### **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.

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

---

## **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

#### **Výrobek**

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Rozpusťte tento materiál nebo ho smíchejte s hořlavým rozpouštědlem a spalte ho ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídavným spalováním a pračkou plynů. Odpad musí být likvidován v souladu se směrnicí o odpadech 2008/98/ES a dalšími národními a místními normami a předpisy. Uchovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

#### **Znečištěné obaly**

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

ADR/RID: 2570

IMDG: 2570

IATA: 2570

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: SLOUČENINA KADMIA (Cadmium iodide)

IMDG: CADMIUM COMPOUND (Cadmium iodide)

IATA: Cadmium compound (Cadmium iodide)

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ano

IMDG Látka znečišťující  
moře: ano

IATA: ne

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy 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.

#### Autorizace a/nebo omezení použití

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (Příloha XVII) : Cadmium iodide

#### Vnitrostátní právní předpisy

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. : AKUTNÍ TOXICITA

: NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ  
: AKUTNÍ TOXICITA  
: NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

---

## ODDÍL 16: Další informace

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H301	Toxický při požití.
H301 + H331	Toxický při požití nebo při vdechování.
H331	Toxický při vdechování.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

**Další informace**

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamená to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko. Společnost Sigma-Aldrich Co. a její dceřinné společnosti nenesou zodpovědnost za škody způsobené manipulací nebo stykem s uvedenými chemikáliemi. Proto Vás žádáme, abyste se řídili obchodními podmínkami uvedenými na stránkách [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) a/nebo na zadní straně faktur a příbalových letáků.

Vzhled značky v záhlaví anebo zápatí tohoto dokumentu se nemusí dočasně shodovat se značkou na zakoupeném produktu, protože v současné době probíhá změna naší značky. Nicméně všechny informace v dokumentu týkající se výrobku zůstávají beze změny a shodují se s objednaným výrobkem. Více informací si můžete vyžádat na e-mailu: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).