

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: **5169**  
Verze: **3.0 cs**  
Nahrazuje verzi: 10.12.2021  
Verze: (2)

datum sestavení: 24.03.2016  
Revize: 03.03.2024

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	<b>Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %</b>
Číslo výrobku	5169
Registrační číslo (REACH)	Údaj o identifikovaném použití není nutný vzhledem k tomu, že se na látku nevztahuje registrace podle REACH (< 1 t/a).
Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP	033-002-00-5
Číslo ES	204-708-2
Číslo CAS	6131-99-3

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

Příslušná určená použití:	Laboratorní chemikálie Laboratorní a analytické použití
Nedoporučená použití:	Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Webová stránka:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)**

**Dodavatel (dovozce):**

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
+420 271 730 800  
+420 271 731 176  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)  
[www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/ město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### 1.5 Dovozece

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 730 800  
**Telefax:** +420 271 731 176  
**e-Mail:** info@p-lab.cz  
**Webová stránka:** www.p-lab.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.1O	Akutní toxicita (orální)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1I	Akutní toxicita (inhalační)	3	Acute Tox. 3	H331
4.1A	Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	1	Aquatic Chronic 1	H410

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.

### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo**      **Nebezpečí**

#### Výstražné symboly

GHS06, GHS09



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H301+H331      Toxický při požití a při vdechování  
H410      Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

##### **Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

P260      Nevdechujte prach nebo mlhu  
P273      Zabraňte uvolnění do životního prostředí

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P301+P310  
P304+P340

PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře  
PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H301+H331 Toxický při požití a při vdechování.

P301+P310  
P304+P340

PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

## 2.3 Další nebezpečnost

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Název látky	Kakodylan sodný trihydrát
Molekulární vzorec	$C_2H_6AsNaO_2 \cdot 3 H_2O$
Molární hmotnost	214 g/mol
Č. CAS	6131-99-3
Č. ES	204-708-2
Č. index	033-002-00-5

#### Látka, specifické koncent. limity, multiplikační faktory, ATE

Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
-	-	100 mg/kg 0,7 mg/l/4h	ústní vdechování: prach/mlha

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### Při nadýchání

Okamžitě volejte lékaře. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

### Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou.

### Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. Okamžitě volejte lékaře.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy a účinky nejsou zatím známe.

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

žádná

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva



#### Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!  
voda, pěna, pěna odolná vůči alkoholu, suchý hasicí prášek, ABC-prášek

#### Nevhodná hasiva

vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé.

#### Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevedchujte dýmy. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomoci běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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



#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte prach.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Pokud látka pronikla do vodního toku nebo kanalizace, informujte o tom příslušný orgán.

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

#### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí. Seberte mechanicky.

#### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky. Kontrola prachu.

#### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř). Zabránit prášení. Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

#### Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Odstraňování usazeného prachu.

#### Opatření k ochraně životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nejezte a nepijte při používání. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

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

Skladujte na suchém místě.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Skladujte uzamčené.

#### Požadavky na větrání

Látky, které uvolňují škodlivé výpary nebo plyny, ukládejte na místech, kde je zajištěno jejich neustálé odsávání. Použijte místní a celkové odvětrávání.

#### Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Vnitrostátní limitní hodnoty

##### Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	MH [mg/m <sup>3</sup> ]	Poznámka	Zdroj
CZ	slévárenský prach		PEL	2			r	Zákon ČNR Sb.
CZ	půdní prachy		PEL	10			i	Zákon ČNR Sb.

##### Poznámka

- i Inhalační frakce
- MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout
- NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)
- PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)
- r Respirabilní frakce

#### 8.2 Omezování expozice

##### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

##### Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

##### Ochrana kůže



##### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

##### • druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

##### • tloušťka materiálu

>0,11 mm

##### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



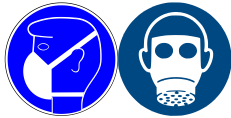
## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### • další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P3 (filtry nejméně 99,95% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	pevný
Forma	krystaly
Barva	bílá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	77 – 80 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neurčeno
Hořlavost	nehořlavé
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neurčeno
Bod vzplanutí	nepoužitelné
Teplota samovznícení	neurčeno
Teplota rozkladu	>300 °C
hodnota pH	8 – 9 (ve vodném roztoku: 50 g/l, 20 °C)
Kinematická viskozita	není relevantní
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	880 g/l při 20 °C
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	-1,55 (hodnota pH: 7, 25 °C)
Tlak páry	neurčeno
<u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>	
Hustota	0,8 g/cm <sup>3</sup>

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

Relativní hustota páry	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Charakteristiky částic	Nejsou k dispozici žádné údaje.
<u>Další bezpečnostní parametry</u>	
Oxidační vlastnosti	žádná

### 9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:	třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní
Další charakteristiky bezpečnosti:	Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

**Bouřlivá reakce s:** silný oxidant

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem. Rozklad nastává od teploty: >300 °C.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

**Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)**

#### Akutní toxicita

Toxický při požití. Toxický při vdechování.

Akutní toxicita					
Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj
ústní	LD50	2.000 mg/kg	potkan		
ústní	LD50	2.600 mg/kg	potkan		TOXNET
ústní	LD50	4 mg/kg	myš		GESTIS
vdechování: prach/mlha	LC50	5,12 mg/l/4h	opice		



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

Akutní toxicita					
Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj
kožní	LD50	>2.000 mg/kg	králík		

### Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

### Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

### Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při zasažení očí

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při styku s kůží

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Další informace

Látka, která ještě není plně otestována. Bolest hlavy, Křeče, Žaludeční nevolnost, Závrať, Průjem

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

### 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní)				
(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
LC50	>152 mg/l	pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)		96 h
LC50	>61,6 mg/l	hrotnatka velká		48 h

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) (bez nitrifikace): 0,4111 mg/mg  
Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) (s nitrifikací): 0,4111 mg/mg  
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 0,4112 mg/mg

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW)	-1,55 (hodnota pH: 7, 25 °C)
--------------------------	------------------------------

#### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

#### Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

HP 6 akutní toxicita

HP 14 ekotoxický

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 1688
IMDG Kód	UN 1688
ICAO-TI	UN 1688

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	KAKODYLÁT SODNÝ
IMDG Kód	SODIUM CACODYLATE
ICAO-TI	Sodium cacodylate

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	6.1
IMDG Kód	6.1
ICAO-TI	6.1

### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	II
IMDG Kód	II
ICAO-TI	II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí nebezpečný pro vodní prostředí

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

### 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	KAKODYLÁT SODNÝ
Údaje v přepravním dokladu	UN1688, KAKODYLÁT SODNÝ, 6.1, II, (D/E), nebezpečný pro životní prostředí
Klasifikační kód	T5
Bezpečnostní značka(y)	6.1, "Ryba a strom"
Nebezpečnost pro životní prostředí	ano (nebezpečný pro vodní prostředí)
Zvláštní ustanovení (SP)	802(ADN)
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	500 g
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	60

### Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	SODIUM CACODYLATE
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1688, SODIUM CACODYLATE, 6.1, II, MARINE POLLUTANT
Látka znečišťující moře	ano (nebezpečný pro vodní prostředí)
Bezpečnostní značka(y)	6.1, "Ryba a strom"
Zvláštní ustanovení (SP)	-
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	500 g
EmS	F-A, S-A
Kategorie uskladnění	A

### Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	Sodium cacodylate
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1688, Sodium cacodylate, 6.1, II
Nebezpečnost pro životní prostředí	ano (nebezpečný pro vodní prostředí)
Bezpečnostní značka(y)	6.1
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	1 kg

## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

##### Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Kakodylan sodný trihydrát	arsen, sloučeniny		R19	19

##### Legenda

- R19 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látky nebo ve směsích, pokud je látka nebo směs určena jako ochrana před znečišťováním mikroorganismy, rostlinami nebo zvířaty u:
- trupů lodí,
  - košů, plováků, sítí a jiného zařízení nebo vybavení používaného k chovu ryb, korýšů a měkkýšů,
  - jakýchkoli zařízení nebo vybavení, která jsou zcela nebo částečně ponořena.
2. Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látky a nebo ve směsích, pokud je látka nebo směs určena k úpravě průmyslových vod, bez ohledu na jejich použití.
3. Nesmí se používat při konzervaci dřeva. Dále se dřevo takto ošetřené nesmí uvádět na trh.
4. Odchylně od odstavce 3:
- a) Pokud jde o látky a směsi používané při konzervaci dřeva: mohou se použít pouze pro impregnaci dřeva v průmyslových zařízeních za použití vakua nebo pod tlakem, a to ve formě roztoků anorganických sloučenin mědi, chromu, arsenu (CCA), typ C, a pokud jsou povoleny podle čl. 5 odst. 1 směrnice 98/8/ES. Takto ošetřené dřevo se nesmí uvádět na trh, dokud není ukončena fixace konzervačního přípravku.
- b) Pokud jde o dřevo ošetřené roztoky CCA v souladu s písmenem a), může se toto dřevo uvádět na trh pro odborné a průmyslové použití, pokud se pro zajištění bezpečnosti lidí a zvířat požaduje neporušenost struktury dřeva a styk kůže široké veřejnosti se dřevem je po dobu životnosti dřeva nepravděpodobný, a to:
- jako stavební dřevo ve veřejných a zemědělských budovách, v kancelářských budovách a v průmyslových stavbách,
  - v mostech a mostních konstrukcích,
  - jako stavební dřevo ve sladkých a poloslaných vodách, například v přístavních molech a mostech,
  - jako protihlukové bariéry,
  - v protilavinových bariérách,
  - v dálničním bezpečnostním oplocení a bariérách,
  - jako kůly z oloupané kulatiny v ohradách pro dobytek,
  - v zemních opěrných konstrukcích,
  - jako sloupy elektrického a telekomunikačního vedení,
  - jako pražce podzemní dráhy.
- c) Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby bylo každé ošetřené dřevo uváděné na trh individuálně označeno nápisem „Pouze pro použití v odborných a průmyslových zařízeních, obsahuje arsen“. Dále musí být každé dřevo uváděné na trh v obalech označeno etiketou s nápisem „Při zacházení s tímto dřevem používejte rukavice. Při řezání nebo jiné úpravě tohoto dřeva používejte prachovou masku a ochranu očí. S odpadem tohoto dřeva musí být nakládáno jako s nebezpečným odpadem, a to pouze ve schváleném zařízení.“
- d) Ošetřené dřevo uvedené v písmenu a) se nesmí používat:
- v obytných nebo soukromých stavbách určených k jakémukoli účelu,
  - při jakémkoli použití, kdy existuje riziko opakovaného styku s kůží,
  - v mořských vodách,
  - pro zemědělské účely jiné, než jsou kůly v ohradách pro dobytek a stavby v souladu s písmenem b),
  - při jakémkoli použití, kdy může ošetřené dřevo přijít do styku s meziprodukty nebo hotovými výrobky určenými k lidské spotřebě a/nebo k výživě zvířat.
5. Dřevo ošetřené sloučeninami arsenu používané ve Společenství před 30. zářím 2007 nebo uvedené na trh podle odstavce 4 může být ponecháno na místě a být nadále používáno do konce životnosti.
6. Dřevo ošetřené roztoky CCA, typ C, používané ve Společenství před 30. zářím 2007 nebo uvedené na trh podle odstavce 4:
- lze použít nebo opětovně využít za podmínek pro jeho použití uvedených v odst. 4 písm. b), c) a d),
  - lze uvést na trh za podmínek pro jeho použití uvedených v odst. 4 písm. b), c) a d).
7. Členské státy mohou povolit u dřeva ošetřené jinými typy roztoku CCA používaného ve Společenství před 30. zářím 2007:
- použití nebo opětovné využití za podmínek pro jeho použití uvedených v odst. 4 písm. b), c) a d),
  - uvádění na trh za podmínek pro jeho použití uvedených v odst. 4 písm. b), c) a d).

##### Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

Není uvedeno.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

### Seveso Směrnice

#### 2012/18/EU (Seveso III)

Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
H2	akutní toxicita (kat.2 + 3, inhal.)	50 200	41)

#### Poznámka

- 41) - Kategorie 2, všechny cesty expozice  
- kategorie 3, inhalační cesta expozice

### Deco-Paint Směrnice

VOC obsah	0 %
-----------	-----

### Směrnice o průmyslových emisích (IED)

VOC obsah	0 %
-----------	-----

### Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

není uvedeno

### Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

### Rámcová směrnice o vodách (RSV)

#### Seznam znečišťujících látek (RSV)

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uveden ý v	Poznámka
Kakodylan sodný trihydrát	Kovy a jejich sloučeniny		a)	
Kakodylan sodný trihydrát	Arsen a jeho sloučeniny		a)	

#### Legenda

- a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

### Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

není uvedeno

### Nařízení o prekursorech drog

není uvedeno

### Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

není uvedeno

### Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

chemické látky, na které se vztahuje postup předchozího souhlasu (postup PIC).

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Hm.%	Kategorie / podkategorie	Omezení použití
Kakodylan sodný trihydrát	arsen, sloučeniny		100	p(2)	sr

### Legenda

p(2) Podkategorie: p(2) - jiné pesticidy včetně biocidů  
sr Omezení použití: přísné omezení (pro příslušnou podkategorii nebo podkategorie) podle právních předpisů Unie

### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

není uvedeno

### Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

### Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
CN	IECSC	látka je vedená
EU	ECSI	látka je vedená
KR	KECI	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
PH	PICCS	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
VN	NCI	látka je vedená

### Legenda

ECSI Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)  
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China  
KECI Korea Existing Chemicals Inventory  
NCI National Chemical Inventory  
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.3		Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci ≥ 0,1%.	ano
15.1		Seznam znečišťujících látek (RSV): změny v seznamu (tabulka)	ano

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
15.1		Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC): změny v seznamu (tabulka)	ano
15.1		Národní seznamy: změny v seznamu (tabulka)	ano

### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
ED	Endokrinní disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtebná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtebná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Kakodylan sodný trihydrát PUFFERAN® ≥98 %

číslo výrobku: 5169

Zkr.	Popisy použitých zkratk
MH	Maximální hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H301	Toxický při požití.
H331	Toxický při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.