



# FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380  
e-mail: 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

### Perkarbonát sodný

#### ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PRODUKTU A DODAVATELE

##### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název produktu:** Perkarbonát sodný

**Další názvy látky/směsi:** Peruhličitan sodný, uhličitan sodný a peroxid vodíku

**Registrační číslo REACH:** 01-2119457268-30-XXXX

**Číslo CAS:** 15630-89-4

**Číslo ES:** 239-707-6

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

###### Použití látky nebo směsi

- > Bělící činidlo: Výroba pracích a čistících prostředků / Textilní průmysl / Chemické čištění oděvů
- > Při syntézách chemických látek / Formulace směsí
- > Průmyslové a profesionální užití / Spotřebitelské využití

###### Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

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

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

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

Kategorie nebezpečí:

Oxidující tuhá látka: Ox. Sol. 2

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Může zesílit požár; oxidant.

Zdraví škodlivý při požití.

Způsobuje vážné poškození očí.

###### Zápis klasifikace:

Ox. Sol. 2, H272

Acute Tox. 4, H302



# FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380  
e-mail: 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

### Perkarbonát sodný

Eye Dam. 1, H318  
Produkt je klasifikován jako nebezpečný

#### 2.2 Prvky označení: Výstražný symbol nebezpečnosti:



**Signální slovo:** Nebezpečí  
**Piktogramy:** GHS03-GHS07-GHS05

#### Standardní věty o nebezpečnosti:

H272 Může zesílit požár; oxidant.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí

#### Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P301+P330+P331+P313 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
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.  
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vodu .  
P401 Skladujte na suchém místě při teplotách nepřesahujících 40 °C.

#### 2.3 Ostatní nebezpečí:

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Látky

#### 3.2 Směsi

#### Charakteristika produktu

Látka s níže definovaným obsahem nečistot.

(Výrobek perkarbonát sodný je směs uhličitanu sodného a peroxidu vodíku. Poskytuje alkalický peroxid vodíku, který nezatěžuje životní prostředí a má snadné použití.)

**Vzorec:** Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.1,5 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

**Molekulová hmotnost:** 157 g/mol



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle CLP	
Indexové č.	Číslo REACH	
239-707-6	Peruhličitan sodný	> 85 %
15630-89-4	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H272 H302 H318 01-2119457268-30-XXXX	
207-838-8	Uhličitan sodný	< 10 %
497-19-8	Eye Irrit. 2; H319 01-2119485498-19-XXXX	

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

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

##### **4.1 Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny:** Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

**Kontakt s kůží:** Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

**Kontakt s očima:** Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. Vyhledejte lékařské ošetření

**Požítí:** Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Postižené osobě dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Vyhledejte lékařské ošetření.

**Vdechnutí:** Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochlazení. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky**

viz. oddíl 11

Dráždí sliznice. Nebezpečí pro oči. Při požití působí škodlivě

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

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení. Pokud oční víčka nelze snadno rozevřít, doporučuje se použít lokální anestetikum (např. Oxybuprocaine).

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

#### **5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva

Pěna. Vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Organické hasící prostředky.

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

Materiál, bohatý na kyslík, oxidující. Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi. Při spalování uvolňuje kyslík (O<sub>2</sub>). Rozklad v uzavřených kontejnerech nebo zatavených nádobách může vytvořit značný tlak s následným nebezpečím roztržení nádoby.

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

#### **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. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### **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. Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči). Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte svítidla v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí.

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

Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

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

Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Nepiňte do původních (originální) obalů. Nebezpečí dekompozice! 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**

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

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením.

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

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

###### **Další pokyny**

Nepiňte do původních (originální) obalů. Nebezpečí dekompozice! V době plnění transportních obalů musí být použita zařízení na snížení prašnosti. Obaly musí být před plněním zbavené veškerých nečistot a dobře vysušeny. Nádoby nesmí být uzavřeny plynotěsně, protože při rozkladu produktu dochází k uvolňování kyslíku.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### **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. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Vhodné materiály nádob a obalů: nerezová ocel. HDPE. PP. PVC. Sklo

##### **Pokyny ke společnému skladování**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

Izolujte od kovů, solí obsahujících těžké kovy, silných kyselin, silných zásad, silných redukčních činidel, lehce zápalných látek, nekompatibilních materiálů.

##### **Technická opatření/skladovací podmínky**

Uchovávejte v chladu. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, sluneční záření, vlhkost.

Maximální teplota skladování: 35 °C

Doporučená skladovací teplota: < 30°C

V případě 25 kilových pytlů nehromadte více než deset pytlů na sebe. V případě 1000 kilových bigbagů pytle nehromadte na sebe vůbec. Dodržujte dostatečnou vzdálenost mezi paletami a palety s produktem neskládejte na sebe.

#### **7.3 Specifické konečné použití / specifická konečná použití**

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

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

#### **8.1 Kontrolní parametry**

##### **Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	mg/m <sup>3</sup>	Kategorie
	Uhličitany a hydrogenuhličitany sodný a – PEL draselný	5 10	PEL NPK-P



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinek	Hodnota
15630-89-4	Peruhličitan sodný			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalativní	lokálně	5 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		kožní	lokálně	12,8 mg/cm <sup>2</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní		kožní	lokálně	12,8 mg/cm <sup>2</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		kožní	lokálně	6,4 mg/cm <sup>2</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní		kožní	lokálně	6,4 mg/cm <sup>2</sup>
497-19-8	Uhličitan sodný			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalativní	lokálně	10 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalativní	lokálně	10 mg/m <sup>3</sup>

#### Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
15630-89-4	Peruhličitan sodný	
Sladkovodní prostředí		0,035 mg/l
Mořská voda		0,035 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		0,035 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		16,24 mg/l

#### Jiné údaje o limitních hodnotách

PNEC, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, sladká voda ~ 0,01 mg/l

#### 8.2 Omezování expozice

##### Hygienická opatření

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

##### Vhodné technické kontroly

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. Technickými a organizačními opatřeními je třeba



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

dosáhnout takového stavu , aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

#### **Ochrana dýchacích cest**

Při výskytu prachu použijte filtrační polomasku. Typ: P2/P3, FFP2/P3.

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

#### **Ochrana rukou**

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Preferovaný materiál: nitrilkaučuk. Doba průniku: > 480 min.

Použitelný materiál: gumové, polyvinylchlorid, neopren. Doba průniku: >= 240 min.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte

#### **Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

#### **Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

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

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





## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Skupenství:	pevná látka
Barva:	bílý
Pach:	bez zápachu
pH (při 25 °C):	10,4 - 10,6 (10 g/l)
Bod tání:	> 50 °C (rozklad)
Teplota varu (°C):	neaplikovatelné
Teplota vzplanutí:	neaplikovatelné
Hořlavost	podporuje hoření
Výbušnost	nevýbušný
Meze výbušnosti - dolní:	neaplikovatelné
Meze výbušnosti - horní:	neaplikovatelné
Teplota vznícení:	neaplikovatelné
Bod samovznícení:	neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Produkt má oxidační účinky.
Hustota:	2,01 - 2,16 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě:	140 g/L
Sypná hmotnost:	900 - 1200 kg/m <sup>3</sup>
Rozdělovací koeficient:	neaplikovatelné
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	neaplikovatelné
Relativní hustota par:	neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování: (při 25 °C °C)	neaplikovatelné

##### 9.2 Další informace

Obsah aktivního kyslíku: 13,0- 13,5 %  
Vlhkost: max. 1,0 %  
Velikost částic: 95% > 0,10 mm

#### ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Produkt je oxidující. Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi.

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

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Při zahřívání dochází k exotermickému rozkladu. Rozklad nastává od teploty: 50 °C

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, sluneční záření, vlhkost.

**10.5. Neslučitelné materiály:** Zabraňte styku s: materiály schopnými oxidace, organickými



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

materiály (dřevo, papír, org. chemikálie).

Izolujte od kovů, solí obsahujících těžké kovy, silných kyselin, silných zásad, silných redukčních činidel, lehce zápalných látek.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>), uvolňuje kyslík (O<sub>2</sub>). K nebezpečné polymeraci nedochází.

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

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

###### **Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan = 1034 mg/kg

LD50, orálně: myš, samice = 2200 mg/kg

LD50, orálně: myš, samec = 2050 mg/kg

LD50, dermálně: králík > 2000 mg/kg

Perkarbonát sodný se rozkládá po inhalaci prachu, vzniká uhličitán sodný a peroxid vodíku.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan, 4 hod. => 170 mg/m<sup>3</sup> (peroxid vodíku.)

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 1200 mg/m<sup>3</sup> (uhličitán sodný)

###### **Dráždivost a žíravost**

kožní dráždivost: Dráždí kůži a sliznice, mírně dráždivý.

oční dráždivost: Nebezpečí pro oči. Při zasažení očí není vyloučeno jejich poškození.

Primární oční dráždivost: králík, 10 mg, 72 hod. - leptavý

králík, 50 mg, 48 hod. - leptavý

###### **Senzibilizace**

U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

Buelhler test, morče, dermálně: Nesenzibilizující.

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

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

###### **Účinky po opakované nebo déletrvající expozici**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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

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

peroxydy: V testech in vitro byly pozorovány mutagenní/genotoxické efekty u buněčných kultur a mikroorganismů. Žádné mutagenní účinky nebyly evidovány u organismů s metabolickým systémem.

###### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

##### 12.1 Toxicita:

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Pimephales promelas = 70,7 mg/l

NOEC, 96 hod., Pimephales promelas = 7,4 mg/l

Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., Daphnia pulex = 4,9 mg/l

NOEC, 48 hod., Daphnia pulex = 2 mg/l

Toxický pro řasy. EC50, 140 hod., Anabaena sp. = 8 mg/l

Třída nebezpečnosti pro vodu: 1 - mírně ohrožující vody (WGK catalog number 1364)

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky. Při zahřevu nebo vysokých teplotách může dojít k dekompozici produktu. Produkt ve vodě hydrolyzuje. Hydrolyzou se rozkládá na: hydrogenuhlíčitany, uhličitany, kyslík (O<sub>2</sub>) a oxid uhličitý.  
Abiotický rozklad: Hydrolyza. Redukce.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulační potenciál je nulový

**12.4 Mobilita v půdě:** > ve vodě rozpustný  
> adsorpce v půdě - nízká

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

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Neobsahuje složky poškozující ozónovou vrstvu.

##### Jiné údaje

Produkt je toxický pro vodní organismy, nicméně značné riziko mohou představovat teprve velké úniky. Ohrožení vodních organismů je limitováno rychlým rozkladem produktu

#### ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

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

Přeložte do náhradních obalů. Neodstranitelné zbytky spláchněte přebytkem vody. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a čističek odpadních vod je přípustné za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Vhodné způsoby likvidace: po rozpuštění nebo smíchání s hořlavou látkou spálit ve spalovně nebezpečných odpadů. 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.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### **Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů**

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem..

#### **Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespotřebovaný produkt**

160303 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Vadné šarže a nepoužité výrobky;  
Anorganický odpad obsahující nebezpečné látky  
Nebezpečný odpad.

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

**14.1 UN číslo:** UN 3378

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** UHLIČITAN SODNÝ, PEROXYHYDRÁT

**14.3. Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 5.1

Klasifikační kód: O2

Identifikační číslo nebezpečnosti: 50

Bezpečnostní značka: 5.1

**14.4 Obalová skupina:** II

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Omezené množství (LQ): 1 kg

Uvolněné množství: E2

Převážná kategorie: 2

Kód omezení vjezdu do tunelu: E

### **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

**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)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

### Perkarbonát sodný

#### OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- > 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
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

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

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

### ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

#### Změny oproti předchozí verzi

Rev. 1 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Rev. 2 - Hlavní změny: doplnění registračního čísla, DSD klasifikace, doplnění expozičních limitů, doplnění testů toxicity.

Rev. 2,1 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

#### 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



# 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

### Perkarbonát sodný

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

#### **Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

#### **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.

#### **DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ**

Pouze pro profesionální použití

#### **Specifický koncentrační limit (SCL):**

Eye Dam. 1; H318  $\geq 25\%$

Acute Tox. 4; H302  $\geq 25\%$

Eye Irrit. 2; H319  $\geq 10\% < 25\%$

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.