

**Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku****pH PLUS**

Indexové číslo: 011 005 00 2

Registrační číslo: zatím nebylo přiděleno

Číslo CAS: 497-19-8

Číslo ES: 207-838-8

Další název látky: uhlíčitán sodný

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Používá se k ošetřování vody v bazénech.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno: PROXIM s.r.o.

Sídlo: Stará Obec 318, 533 54 Rybitví, Česká republika

IČ: 45538727

Telefon: 466 530 357 Fax: 466 531 635 Email: infobl@proxim-pu.cz

Odpovědná osoba: Ing. Jan Kroupa, Ph.D.

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

Telefonní číslo (nepřetržitě): 224 919 293, 224 915 402

**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace látky dle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:** Neuvádí se**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:** Při požití: silné podráždění s rizikem poleptání jícnu a žaludku. Po požití většího množství nevolnost, zvracení, křeče břicha a krvavý průjem. Při kontaktu s pokožkou: koncentrované roztoky dráždí pokožku svojí alkalitou, při opakované expozici suchá, popraskaná pokožka. Při zasažení očí: dráždí sliznice očí, slzení, zčervenání, opuchnutí víček. Riziko těžkého a dlouhodobého poškození očí. Při inhalaci: prach působí dráždivě na dýchací cesty, kašel. V případě opakované expozice bolesti v krku, krvácení z nosu.**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:** Neuvádí se**2.2. Prvky označení**

Signální slovo: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/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.

**Výstražný symbol:** GHS 07



Výrobek obsahuje uhličitán sodný, indexové číslo: 011-005-00-2

### 2.3. Další nebezpečnost

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění. Může způsobit zánět spojivek. Postižený si nesmí třít oči! Při dlouhodobějším kontaktu s produktem může dojít k podráždění pokožky. Dráždivé účinky se projevují ve vlhkém prostředí.

## Oddíl 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Chemický název	Obsah %	CAS	Číslo ES	Klasifikace
Uhličitán sodný	> 98	497-19-8	207-838-8	Eye Irrit. 2; H319

### 3.2. Směsi

Jedná se o látku

## Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

**Nutnost okamžité lékařské pomoci:** Není nutná

### 4.1. Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

Postižený nedýchá - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání

Zástava srdce - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce

Bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy na boku

#### Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Podle situace lze doporučit; výplach ústní dutiny, případně nosu vodou a lékařské ošetření.

#### Při styku s kůží:

Okamžitě odstraňte kontaminované oděvy; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

#### Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka prsty (třeba i násilím). Výplach provádějte nejméně 15 minut. Pokud dráždění neustává, vyhledejte lékaře.

#### Při požití:

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít velké množství vody, aby došlo k rozpuštění produktu v žaludku. Nevyvolávejte zvracení. Zajistěte lékařské ošetření.

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

Inhalace: podráždění dýchacího ústrojí, kašel a kýchání, bronchitidu. Při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže. Může způsobit podráždění v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, bolesti břicha. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění. Může způsobit slzení, pálení rohovky, zánět spojivek. Postižený si nesmí třít oči! Vážné riziko poškození očí při hlubokém průniku látky dovnitř. Při styku s

pokožkou: Dráždivé účinky se projevují ve vlhkém prostředí. Může způsobit zarudnutí kůže, narušení tkání s popáleninami, otoky.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti: Voda

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci (nutná/doporučená/není nutná):  
Doporučená

---

**Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**

---

**5.1. Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Tříštěný vodní proud. Hasicí prášek. Pěna. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru. Prach rozptýlit postřikem vody.

**Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít:** Neuvádí se

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

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin. Vyhněte se vdechování produktů hoření.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

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

---

**Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku**

---

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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost. Prach rozptýlit postřikem vody. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach. Větrejte uzavřené prostory. Použijte osobní ochrannou výstroj.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Speciální pokyny se neuvádějí.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit dalšímu úniku, materiál mechanicky separovat do náhradních obalů.

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

6.3.1. Metody pro omezení úniku

Neuvádí se.

6.3.2. Metody pro čištění

Shromáždit do vhodných označených, nepropustných obalů a podle okolností buď předat do zařízení pro zpracování odpadu, nebo k likvidaci v souladu s platnou legislativou. Místo úniku opláchněte vodou.

6.3.3. Další informace

Neuvádí se.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní - viz oddíly 8, 13.

---

**Oddíl 7: Zacházení a skladování**

---

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením.

**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. Chraňte před vlhkostí. Produkt je

hydrokopický. Skladujte z dosahu: zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy). Pokyny ke společnému skladování: Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici.

## Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

**Expoziční limity:** uhličitán sodný:

Nejvyšší přípustný expoziční limit (PEL): 5 mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P): 10 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. 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 nedostatečného větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

#### 8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

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.

a) ochrana očí a obličeje: Těsně přiléhavé ochranné brýle. Nenoste kontaktní čočky.

b) ochrana kůže:

i) ochrana rukou: gumové nebo PVC rukavice

ii) jiná ochrana: pracovní oblek a pracovní obuv

c) ochrana dýchacích cest: Při výskytu prachu použijte respirační ochranu (Maska proti prachu). Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

d) tepelné nebezpečí: neuvádí se

#### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

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

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Vzhled:	Bílá pevná látka
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Neuvádí se

Hodnota pH (při 20°C) v dodávané formě:	11 (1% roztok ve vodě)
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	853 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	Neuvádí se
Bod vzplanutí (°C):	Neuvádí se
Rychlost odpařování:	Neuvádí se
Hořlavost:	Nehořlavá látka
Výbušnost obj. %:	
- dolní mez výbušnosti:	Se vzduchem netvoří explozivní směsi.
- horní mez výbušnosti:	
Tlak páry (při 20 °C) v kPa:	Neuvádí se
Hustota páry:	Neuvádí se
Hustota (při 20 °C) (g/cm <sup>3</sup> )	2,53
Rozpustnost:	Rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Neuvádí se
Teplota samovznícení:	Neuvádí se

Teplota rozkladu:	Neuvádí se
Viskozita:	Neuvádí se
Výbušné vlastnosti:	Neuvádí se
Oxidační vlastnosti	Neuvádí se

**9.2. Další informace**

Rozklad nastává od teploty: 400 °C. Sypná hustota: 0,9-1,15 kg/l (těžká soda).

---

**Oddíl 10: Stálost a reaktivita**


---

**10.1. Reaktivita**

K nebezpečné polymeraci nedochází.

**10.2. Chemická stabilita**

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, vlhkost. Produkt je hygroskopický.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Tvoří výbušné směsi s těmito látkami: hliníkem. Izolujte od: Amoniak. Dusičnan stříbrný. Kyselina sírová. Lithium. Peroxid vodíku. Oxid fosforečný. Fluor. Sulfid sodný. Dinitrotoluen. Trinitrotoluen. Voda. Koncentrované a horké roztoky mohou mít částečně korozivní účinky na ocel.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, vlhkost. Produkt je hygroskopický.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Rozklad nastává od teploty: 400 °C. Mezi nebezpečné produkty dekompozice patří oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).

---

**Oddíl 11: Toxikologické informace**


---

**11.1. Informace o toxikologických účincích**
**11.1.1. Látky**

**Akutní toxicita:** LD50, orálně: potkan - 4090 mg/kg

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan - 2300 mg/m<sup>3</sup>/ 2 hod.

LD50, podkožně: myš - 2210 mg/kg

LD50, intraperitoneálně: myš - 117 mg/kg

Toxicita produktu závisí především na koncentraci než na množství dávky.

**Žiravost/dráždivost pro kůži:** kožní dráždivost: králík, 500 mg/24 hod. - mírně dráždivý

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** oční dráždivost: králík, 100 mg/24 hod. - mírně dráždivý

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Údaje nejsou k dispozici.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Produkt není klasifikován jako mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

**Karcinogenita:** Produkt není klasifikován jako karcinogenní.

**Toxicita pro reprodukci:** Produkt není klasifikován jako toxický pro reprodukci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** Údaje nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** Dlouhodobé nebo opakované vdechování může vést k perforaci nosní přepážky. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s kůží může vést k narušení tkání s popáleninami.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Neuvádí se.

**11.1.2. Směsi**

Neaplikovatelné.

**Oddíl 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Místní nežádoucí ekotoxické účinky se mohou projevit při nasypání většího množství produktu do vody a to změnou hodnoty pH.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Anorganická látka. Netýká se.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

**Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Nepotřebné zbytky jsou nebezpečným odpadem. Za dodržení všech bezpečnostních předpisů převést látku do nepropustného označeného obalu, následně předat k likvidaci buď ve sběru nebezpečných odpadů, nebo předat oprávněné osobě podle zákona o odpadech, nebo lze odpad také přepravit zpět k výrobcí na přepracování, nebo uložit na povolené skládce chemických odpadů. Prázdné nevyčištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Obaly po malobalení vypláchnout vodou a dát do separovaného sběru komunálních odpadů podle druhu. Průmyslové obaly předat k likvidaci specializované firmě. Další údaje: likvidace musí probíhat v souladu se zákonem a souvisejícími předpisy v platném znění.

**Právní předpisy o odpadech:**

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění

Nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o plánu odpadového hospodářství, v platném znění

**Oddíl 14: Informace pro přepravu****14.1. Číslo OSN**

Neaplikovatelné.

**14.2. Náležitý název OSN pro zásilku**

Neaplikovatelné.

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

Zvolte položku.

**14.4. Obalová skupina**

Zvolte položku.

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Neaplikovatelné.

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Látka není klasifikována jako nebezpečná z hlediska předpisu ADR.

- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**  
Neaplikovatelné.

---

**Oddíl 15: Informace o předpisech**

---

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

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění.

Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění.

Nařízení ES 134/2009, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, pokud jde o přílohu XI, v platném znění.

Nařízení ES 453/2010, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006.

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

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Vyhláška č. 232/2004, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb., č. 28/2007 Sb. a č. 389/2008 Sb.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno

---

**Oddíl 16: Další informace**

---

**Plné znění H-vět a P-vět, uvedených v oddílech 2. a 3.:**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/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 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Seznam zkratk:**

Eye Irrit. 2 – podráždění očí, kategorie 2

**Pokyny pro školení:** Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.

**Doporučená omezení použití:** Přípravek není určen pro přímý styk s potravinami, nápoji a krmivem.

**Další informace:** viz bod 1.3, 1.4

**Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu:** Bezpečnostní list výrobce, databáze Medis-Alarm

**Změny oproti původní verzi:**

Revize 1: změny dle Nařízení Komise (ES) č. 453/2010

Revize 2: oddíly 1.3, 2.1, 3.2

**Tato verze nahrazuje verzi bezpečnostního listu ze dne: 1.3.2011**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Informace a doporučení byly sestaveny dle poznatků našich a našich dodavatelů, s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nejsou jakostní specifikací výrobku.