

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015  
**H2O pH plus**

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize: -  
Nahrazuje verzi: - ze dne: -

## ODDÍL 1 IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

- 1.1 Identifikátor výrobku:**  
Chemický název: hydrogenuhličitan sodný  
Číslo CAS: 144-55-8  
Číslo ES (EINECS): 205-633-8
- 1.1.1 Obchodní název**  
**H2O pH plus**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Přípravek na zvýšení pH bazénové vody  
**Nedoporučená použití:** Všechna, vyjímaje výše uvedená použití
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
- 1.3.1 Specifikace dodavatele výrobku**  
SILCO Česká republika s.r.o.  
Stránského 11, Brno 616 00  
Tel.: 00420541211650  
Fax: 00420541242867  
e-mail: info@silco.cz
- 1.3.2 Osoba odborně způsobilá zodpovědná za bezpečnostní list**  
e-mail: martina\_sramkova@volny.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
+420 602 414 051 nebo Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, nebo (pouze ve dne) 224 914 575.

## ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
- 2.1.1 Klasifikace v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008**  
Není klasifikováno jako nebezpečná látka
- 2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
žádné
- 2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví**  
Není klasifikováno jako nebezpečná látka. Případné škodlivé účinky viz oddíl 9 a 11
- 2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**  
žádné
- 2.2 Prvky označení**
- 2.2.1 Označení v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008**  
žádné
- 2.3 Další nebezpečnost**  
Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU 1907/2006
- 2.4 Další informace**  
Žádné

## ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Nebezpečné látky:	Indexové č. ES č. CAS č. Registrační číslo	Obsah (%hm.)	Klasifikace	
			dle 67/548/EHS	dle (ES) č. 1272/2008
hydrogenuhličitan sodný*	není 205-633-8 144-55-8 Není známo	100%	-	-

\* Látka s národním expozičním limitem pro pracovní prostředí

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

## H2O pH plus

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize: -  
Nahrazuje verzi: - ze dne: -

### ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny

Odstranit potřísněný oděv. V případě každé nejistoty, nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku. Dbát na ochranu vlastního zdraví.

##### 4.1.2 V případě nadýchání:

Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.

##### 4.1.3 V případě zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oko důkladně vypláchnout čistou tekoucí vodou po dobu 15 minut. Další postup konzultovat s očním lékařem

##### 4.1.4 V případě zasažení kůže:

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout vodou a případně ošetřit ochranným kosmetickým krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

##### 4.1.5 V případě požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou, a když je postižený při vědomí dát vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Konzultovat s lékařem.

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

Údaje nejsou k dispozici

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

Záleží na jednotlivých cestách expozice (viz předešlé informace).

### ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

#### 5.1 Hasiva

##### 5.1.1 Vhodná hasiva:

Samotný produkt je nehořlavý. Při vzniku požáru zahrnujícího i tuto látku použijte hasiva vhodná pro okolní materiály. Při 270°C se rozkládá na uhlíčan sodný a plynný oxid uhličitý, který sám působí jako hasivo.

##### 5.1.2 Nevhodná hasiva

Nejsou známa

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

Látka nemá z požárního hlediska žádná zvláštní nebezpečí

#### 5.3 Pokyny pro hasiče:

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Hašení této látky nevyžaduje žádné speciální ochranné prostředky

#### 5.4 Další informace

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů

### 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

Respektovat pokyny uvedené v oddíle 7 a 8. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Při vývinu par použít dýchací přístroj. Při dlouhodobé manipulaci s látkou použít pracovní oděv a rukavice.

##### 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pracovníci zasahující v případě nouze musí mít osobní ochranné oděvy vyhovující (viz oddíl 5, 8).

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku prostředku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů (zákon o vodách) a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP

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

Uniklý produkt mechanicky posbírat, a potom sebrat do vhodných označených nádob. Další postup zneškodnění se řídí podle předpisů, které jsou uvedeny v položce 13. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015  
**H2O pH plus**

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize: -  
Nahrazuje verzi: - ze dne: -

## ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zamezte víření prachu na pracovišti.

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem položek 2, 6, 8 a 11. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Nevdechovat prach. Produkt držet mimo dosahu otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty. Zabránit kontaktu s očima a pokožkou. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na obalu výrobku.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

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

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chránit před přímým slunečním zářením a působením vlhkosti.

#### Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od potravin.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Použití produktu je stanoveno výrobcem v návodu k použití, který je uveden na štítku obalu nebo v příložené dokumentaci.

## ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity v pracovním prostředí (NV 361/2007Sb., v platném znění - nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

Chemický název	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )
Hydrogenuhlíčitán sodný	5	10

Látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity v pracovním prostředí dle evropské směrnice č. 2000/39/ES

Chemický název	Číslo CAS	8 h (mg/m <sup>3</sup> )	krátkodobě (mg/m <sup>3</sup> )
-			

#### 8.1.1 Jiné údaje o limitních hodnotách

##### 8.1.1.1 Směsi

DNEL: informace pro směs nejsou k dispozici

PNEC: informace pro směs nejsou k dispozici

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci se směsí nejezte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

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

Užívané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s nařízením vlády 495/2001 Sb. (transpozice směrnice 89/686/EEC).

##### 8.2.2.1 Obecná hygienická a ochranná opatření:

Vyhnut se delšímu a opakovanému kontaktu s kůží.

Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci se směsí nejezte, nepijte, nekuřte.

Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Pracovní oděv ukládejte zvlášť. Nevdechujte páry ani mlhu.

##### 8.2.2.2 Ochrana při dýchání

Volte ochranné prostředky úměrné pracovním podmínkám a koncentraci hydrogenuhlíčitánu sodného (prachu) ve vzduchu a dostačující přítomnosti kyslíku. Při nehodách nebo ve speciálních případech (čištění velkého uniklého množství, čištění skladů a sil) užívejte autonomní dýchací přístroj nebo masku. Varování: filtrační respirační aparát nechrání pracovníky v prostředí nedostatku kyslíku!

##### 8.2.2.3 Ochrana rukou

Vhodné pracovní rukavice

##### 8.2.2.4 Ochrana očí

Používejte ochranné brýle. Nepoužívejte při práci kontaktní čočky

##### 8.2.2.5 Ochrana kůže (celého těla):

Pracovní oděv.

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dobře uzavírejte obaly po skončení práce, zakrývejte obaly během práce, očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

## H2O pH plus

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize: -  
Nahrazuje verzi: - ze dne: -

### ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

VZHLED	Bílá pevná látka
ZÁPACH	Žádný
PRAHOVÁ HODNOTA ZÁPACHU	Data nejsou k dispozici
pH	8 – 8,6 (pro 5% roztok)
BOD TÁNÍ	270°C
BOD VARU	Data nejsou k dispozici
BOD VZPLANUTÍ	nerelevantní
RYCHLOST ODPAŘOVÁNÍ	Data nejsou k dispozici
HOŘLAVOST	Produkt není hořlavý
VÝBUŠNÉ VLASTNOSTI	Nemá výbušné vlastnosti, výbušný pouze při styku s horkým hliníkem
HORNÍ/DOLNÍ MEZNÍ HODNOTY HOŘLAVOSTI NEBO VÝBUŠNOSTI	Produkt není výbušný
TLAK PAR	Data nejsou k dispozici
HUSTOTA PÁRY	Data nejsou k dispozici
RELATIVNÍ HUSTOTA	2,2 při 20°C
ROZPUSTNOST	96 g/l
ROZDĚLOVACÍ KOEFICIENT N-OKTANOL/VODA	Data nejsou k dispozici
TEPLOTA SAMOVZNÍCENÍ	Data nejsou k dispozici
TEPLOTA ROZKLADU	Data nejsou k dispozici
VISKOZITA	Data nejsou k dispozici
OXIDAČNÍ VLASTNOSTI	Nemá oxidační vlastnosti

#### 9.2 Další informace

SYPNÁ HMOTNOST	975 kg/m <sup>3</sup>
----------------	-----------------------

### ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita

Data nejsou k dispozici

#### 10.2 Chemická stabilita

Hydrogenuhlíčitan sodný je při běžných teplotách a doporučených skladovacích podmínkách stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Data nejsou k dispozici

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavovat teplotám nad 270 °C - do 270 °C je stabilní. Nepolymeruje.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Je inkompatibilní s amoniakem a dusičnanem stříbrným, dinitrotoulenem, trinitrotoulenem, kyselinou sírovou, siřičkem sodným, lithiem, pentoxidem fosforu, fluorem, peroxidem vodíku, kyselinami - uvolňuje se oxid uhličitý, 2-fenaldehydem - nebezpečí vznícení, fosforečnanem monoamonným - prudká reakce. Koncentrovaný a horký roztok může mít částečně korozivní účinky na ocel.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru a tepelném rozkladu mohou vznikat toxické oxidy uhlíku

### ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

*LD50 , orálně, potkan (mg/kg): 4220 mg/kg*

*Ld50, dermálně, potkan nebo králík (mg/kg): 900mg/m<sup>3</sup>/ 2 hod*

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Data nejsou k dispozici

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Data nejsou k dispozici

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Nezjištěna

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Nezjištěna

Karcinogenita:

Nezjištěna

Toxicita pro reprodukci:

Data nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Nezjištěna

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Data nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí:

Data nejsou k dispozici

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015  
**H2O pH plus**

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize: -  
Nahrazuje verzi: - ze dne: -

## 11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví

Data nejsou k dispozici

## ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Informace nejsou k dispozici

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelný v přírodě; za normálních teplot je látka stálá, při vyšších teplotách uvolňuje oxid uhličitý

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Informace nejsou k dispozici

### 12.4 Mobilita

Hydrogenuhlíčan sodný představuje malé nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy, přestože je velmi dobře rozpustný ve vodě.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Posouzení PBT a vPvB nebylo provedeno, k datu vyhotovení listu nejsou k dispozici dostatečné podklady a nebyla zpracována zpráva o chemické bezpečnosti (CSR).

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna a není předpokládána.

## ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

S odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů.

#### 13.1.1 Možné riziko při odstraňování

Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká, ale prázdné obaly mohou obsahovat zbytky výrobku. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace

#### 13.1.2 Způsob odstraňování směsi

Rozpuštění a neutralizační stanice

#### 13.1.3 Doporučené zařazení odpadu

Látka:

16 03 04 Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03

Obal:

Vymytý obal bez zbytků směsi:

Podle druhu materiálu obalu

## ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

### 14.4 Obalová skupina

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC

## ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Rady 76/796/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých chemických látek a přípravků, ve znění pozdějších předpisů,

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

## H2O pH plus

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize: -  
Nahrazuje verzi: - ze dne: -

Zákon 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích  
Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií  
a dále, např.: Zákon č. 455/1991Sb. živnostenský zákon, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy, Zákon č 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy;  
Zákon č. 20/1966 Sb., o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění,  
Zákon 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci  
Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.  
Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí  
Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a ve znění souvisejících předpisů  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,  
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,  
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy,  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a vyhláška MV č.246/2001Sb.  
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR)

### 15.1.1 Informace dle vyhlášky 415/2012 Sb. v platném znění

Netýká se

### 15.1.2 Složení podle nařízení 648/2008 ES o detergentech:

Netýká se

### 15.1.3 Další povinné označení výrobků, které jsou určeny pro prodej široké veřejnosti

Žádné zvláštní požadavky

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

nebylo dosud provedeno

## ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

### 16.1 Pokyny pro proškolení

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním a opakovaným školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

### 16.2 Plná znění „H věť“ a význam zkratk klasifikací dle EU 1272/2008 uvedených

žádné

### 16.3 Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy. Spolehli jsme se na podklady dodavatele.

### 16.4 Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu

Nahrazuje všechny předchozí verze