

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01



nanolab®

## PH PLUS úprava vody

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Chemický název: hydrogenuhličitan sodný  
Číslo CAS: 144-55-8  
Číslo ES (EINECS): 205-633-8

1.1.1 **Obchodní název:** PH PLUS ÚPRAVA VODY

**Produkt:** PH PLUS ÚPRAVA VODY

1.2 **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 Jméno dodavatele: Nanolab plus, spol. s r.o.  
Sídlo: Trnkova 3052/137, Líšeň, 628 00 Brno  
Identifikační číslo: IČO: 09149643  
Telefon: +420 547 213 000  
**e-mail:** [info@nanolab.cz](mailto:info@nanolab.cz)

1.3.2 Osoba odborně způsobilá zodpovědná za bezpečnostní list  
email: [info@nanolab.cz](mailto:info@nanolab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. **224 91 92 93** nebo **224 915 402** (nepřetržitá lékařská služba); **e-mail:** [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz), <https://www.tis-cz.cz/index.php/informace-o-stredisku/kontakty>

## 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01

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

\* Látka s národním expozičním limitem pro pracovní prostředí

## 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 čočku, 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 HAŠENÍ POŽÁRU

### 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 uhlíčen 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01

## 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

Unikající produkt ohradit (např. sorpčním hadem apod.), anebo použít kanalizační kryt na zabránění úniku do kanalizace. Pak uniklý produkt zasypat vhodným nehořlavým absorpčním materiálem, např. univerzálním sorbentem, pískem, zemí nebo jemným štěrkem, a potom sebrat do vhodných označených nádob. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat ředidla.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

## 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

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 přiložené 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/m3)	NPK-P (mg/m3)
Hydrogenuhlíčan 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/m3)	krátkodobě (mg/m3)
-			

### 8.1.1 Jiné údaje o limitních hodnotách

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01

- 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 nejedzte, 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:**  
Vyhnout se delšímu a opakovanému kontaktu s kůží.  
Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci se směsí nejedzte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce. Nemněte si ani si nesahejte špinavými 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 hydrogenuhličitanu sodného (prachu) ve vzduchu a dostatečnou přítomnost kyslíku. Při nehodách nebo ve speciálních případech (čištění velkého množství, čištění skladů a sil) použijte autonomní dýchací přístroj nebo masku. Varování: filtrační respirační aparáty 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

## 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	nerrelevantní
RYCHLOST ODPAŘOVÁNÍ	Data nejsou k dispozici
HOŘLAVOST	Produkt není hořlavý
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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01

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
VÝBUŠNÉ VLASTNOSTI	Nemá výbušné vlastnosti, výbušný pouze při styku s horkým hliníkem
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**  
Hydrogenuhličitan 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, siřníkem 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 částečné 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:	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna 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:	Data nejsou k dispozici
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Nezjištěna
Karcinogenita:	nezjištěna
Toxicita pro reprodukci:	Data nejsou k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
Nebezpečnost při vdechnutí:	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

### 11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví

Data nejsou k dispozici

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01

## 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**  
neutralizační stanice
- 13.1.3 **Doporučené zařazení odpadu**  
**Kapalina:**  
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 PŘEPRUVU

- 14.1 **UN číslo** Nepodléhá předpisům
- 14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Netýká se
- 14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Netýká se
- 14.4 **Obalová skupina** Netýká se
- 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Netýká se
- 14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Netýká se
- 14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy** Netýká se  
MARPOL a předpisu IBC

## ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPISECH

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 19.2.2021

název produktu:  
**PH PLUS úprava vody**

Verze: 01

- 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 v platném znění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a směsích  
Zákon č 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,  
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, 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.
- 15.1.1 **Informace dle vyhlášky 415/2012 Sb. v platném znění**  
Netýká se
- 15.1.3 **Složení podle nařízení 648/2008 ES o detergentech:**  
Návod k použití
- 15.1.4 **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 vět“ a význam zkratk klasifikací dle EU 1272/2008 uvedených**  
žádné
- 16.4 **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.
- 16.6 **Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu**  
Nahrazuje všechny předchozí verze bezpečnostního listu tohoto výrobku

nanolab®