

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
pH PLUS		
Datum vydání: 19.12.2008	Datum revize: 16.12.2010	Verze B

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název látky nebo přípravku: pH PLUS
 Další názvy látky nebo přípravku: Hydrogenuhličitan sodný

1.2 Příslušná použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Přípravek na zvýšení pH bazénové vody.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: M+H, Míča a Harašta s. r. o.
 Místo podnikání nebo sídlo: Terronská 19, 160 00 Praha 6
 provozovna: Brněnská 23, 678 01 Blansko
 Internetové stránky: www.mah.cz
 Telefon: +420 516 428 860
 Fax: +420 516 428 864
 Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: qm@mah.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
 Telefon (24 hod./den): +420 224 919 293, +420 224 915 402

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

DSD/DPD **Označení nebezpečnosti:**
 Produkt není klasifikován jako nebezpečný

CLP **Kategorie nebezpečí:**
 Produkt není klasifikován jako nebezpečný

2.2 Prvky označení

Výrobek nepodléhá povinnému označování.

2.3 Další nebezpečnost

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění. Při dlouhodobějším kontaktu s produktem může dojít k podráždění pokožky. Při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže.
 Reakcí s kyselinami uvolňuje oxid uhličitý (CO₂).

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Charakteristika produktu

Vzorec: NaHCO₃
 Molekulová hmotnost: 84,01 g/mol

3.1 Látky / 3.2 Směsi

Číslo CAS: 144-55-8	Hydrogenuhličitan sodný	> 98 %
Číslo EINECS: 205-633-8	-	
Číslo REACH:	-	

Úplné znění R-vět a H-vět je uvedeno v bodě 16.1.

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
pH PLUS		
Datum vydání: 19.12.2008	Datum revize: 16.12.2010	Verze B

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

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.

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.

➤ **Při nadýchání**

Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

➤ **Při styku s kůží**

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

➤ **Při zasažení očí**

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Postižený si nesmí třít oči! Okamžitě začněte proplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu, proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

➤ **Při požití**

Důkladně vypláchnout ústa vodou. Podejte vypít dostatečné množství vody, alespoň 0,5l. Poradit se s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Inhalace: mechanické dráždění částicemi produktu.

Při kontaktu s očima: mechanické dráždění částicemi produktu.

Při styku s pokožkou: mechanické dráždění částicemi produktu.

Při požití: podráždění trávicího ústrojí, nevolnost, zvracení, průjem.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není specifikováno.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

➤ **Vhodná hasiva**

Voda, oxid uhličitý, hasicí prášek, pěna.

Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Prach rozptýlit postřikem vody.

➤ **Nevhodná hasiva**

Nejsou konkretizovány.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.

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

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Další údaje

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
pH PLUS		
Datum vydání: 19.12.2008	Datum revize: 16.12.2010	Verze B

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte nadměrné kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství látky do povrchové nebo odpadní vody uvědomte příslušné orgány. Překryjte plachtami z umělé hmoty pro zamezení kontaktu s dešťovou vodou nebo jinými vodními zdroji.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Oplachovou vodu před vypuštěním naředit na podlimitní koncentraci látky stanovenou pro povrchové vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

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.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu: Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

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

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte z dosahu potravin, nápojů a krmiv, nekompatibilních materiálů. Chraňte před vlhkostí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Číslo CAS	Název	ml/m ³	mg/m ³	kategorie
-	Uhličitany a hydrogenuhličitany	-	5	PEL
-	sodný a draselný	-	10	NPK-P

8.2 Omezování expozice

Tam kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců je vhodné pro poskytnuté 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.

Minimalizujte tvorbu prachu. 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.

➤ Ochrana dýchacích cest

Při výskytu prachu použijte respirační ochranu: maska proti prachu typ P1.

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

➤ Ochrana rukou

Ochranné rukavice. Ochranný krém na ruce.

➤ Ochrana očí

Těsně přiléhavé ochranné brýle. Nenoste kontaktní čočky.

➤ Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv.

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 <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
pH PLUS		
Datum vydání: 19.12.2008	Datum revize: 16.12.2010	Verze B

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	pevné
Barva	bílá
Zápach (vůně)	bez zápachu

Veličina	Hodnota	Jednotka
Hodnota pH (52 g/l)	8,6	-
Bod varu (rozmezí bodu varu)	neaplikovatelné	°C
Bod tání (rozmezí bodu tání)	informace nejsou k dispozici	°C
Bod tuhnutí	informace nejsou k dispozici	°C
Bod vzplanutí	nehořlavý	°C
Teplota vznícení	informace nejsou k dispozici	°C
Třída plynu	informace nejsou k dispozici	-
Hořlavost	nehořlavý	-
Samozápalnost	informace nejsou k dispozici	-
Výbušné vlastnosti	nevýbušný	-
Meze výbušnosti → horní mez	informace nejsou k dispozici	obj. %
→ dolní mez	informace nejsou k dispozici	obj. %
Oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti	-
Rozpustnost → ve vodě (20°C)	96	g/l
→ v tucích (včetně specifikace oleje)	informace nejsou k dispozici	-
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda	informace nejsou k dispozici	-
Mísitelnost	informace nejsou k dispozici	-
Relativní hustota	2,22	g.cm ⁻³
Dynamická viskozita	1,2	mPa.s
Vodivost	informace nejsou k dispozici	S.cm ⁻¹
Tenze par (20°C)	informace nejsou k dispozici	hPa
Relativní hustota par	informace nejsou k dispozici	-
Rychlost odpařování	informace nejsou k dispozici	dm ³ .h ⁻¹

9.2 Další informace

Objemová hmotnost: 0,5 – 1,2 kg/dm³
Teplota rozkladu: > 60°C

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20°C, 101,3 kPa) stabilní.
Vyhnete se vysokým teplotám a vlhkosti.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Izolujte od kyselin. Reakcí s kyselinami uvolňuje oxid uhličitý (CO₂).

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálních podmínek (20°C, 101,3 kPa) stabilní.
Vyhnete se vysokým teplotám a vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Skladujte z dosahu potravin, nápojů, krmiv a nekompatibilních materiálů.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku).

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

➤ Akutní toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
pH PLUS		
Datum vydání: 19.12.2008	Datum revize: 16.12.2010	Verze B

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): > 4000
- LD₅₀ dermálně, králík (mg.kg⁻¹): informace nejsou k dispozici
- LC₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.dm⁻³): > 4,74
- LC₅₀ inhalačně, potkan, pro plyny a páry, (mg.dm⁻³): informace nejsou k dispozici

➤ **Dráždivost a žíravost**

Oční dráždivost (králík): mírně dráždivý

Kožní dráždivost (králík): mírně dráždivý

➤ **Senzibilizace**

Produkt není klasifikovaný jako senzibilizující.

➤ **Toxicita opakované dávky**

Nejsou známy žádné opožděné účinky.

➤ **Karcinogenita**

Informace nejsou k dispozici.

➤ **Mutagenita**

Testy mutagenní vlivů prováděné in vitro přinesly negativní výsledky.

➤ **Toxicita pro reprodukci**

Při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek – různé druhy, orálně, 10 dní, 330 mg/kg.

➤ **Další údaje**

Symptomy a účinky.

Inhalace: mechanické dráždění částicemi produktu.

Při kontaktu s očima: mechanické dráždění částicemi produktu.

Při styku s pokožkou: mechanické dráždění částicemi produktu.

Při požití: podráždění trávicího ústrojí, nevolnost, zvracení, průjem.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.dm⁻³): 7700 *Oncorhynchus mykiss*
7100 *Lepomis macrochirus*
- NOEC, 96 hod., ryby (mg.dm⁻³): 2300 *Oncorhynchus mykiss*
5200 *Lepomis macrochirus*
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.dm⁻³): 4100 *Daphnia magna*
- NOEC, 48 hod., dafnie (mg.dm⁻³): 3100 *Daphnia magna*
- EC₅₀, 72 hod., řasy (mg.dm⁻³): informace nejsou k dispozici

12.2 Persistence a rozložitelnost

Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.

Produkt ve vodě hydrolyzuje. Hydrolyzou se rozkládá na hydrogenuhličitany, uhličitany a kyselinu uhličitou.

12.3 Bioakumulační potenciál

Informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Označený odpad předat k odstranění včetně identifikačního listu odpadu specializované firmě s oprávněním k této činnosti.

Minimalizujte prašnost. Prach rozptýlit postřikem vody. Menší množství lze odstranit rozředěním velkým množstvím vody. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech ve znění všech prováděcích předpisů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
pH PLUS		
Datum vydání: 19.12.2008	Datum revize: 16.12.2010	Verze B

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

Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- | | |
|--|---|
| 14.1 Číslo OSN | neaplikovatelné |
| 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku | neaplikovatelné |
| 14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu | neaplikovatelné |
| 14.4 Obalová skupina | neaplikovatelné |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů. |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC | Neaplikovatelné. |

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se 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 směsí; v platném znění
- Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES
- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

16. DALŠÍ INFORMACE

➤ Seznam H-vět a R-vět použitých v bodu 2 a 3

Žádné

➤ Pokyny pro školení

- Viz. § 101 a další Zákoníku práce.
- Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s látkou / přípravkem.

➤ Doporučená omezení použití

Látka / směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro ten, pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky / směsi se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením.

Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
pH PLUS		
Datum vydání: 19.12.2008	Datum revize: 16.12.2010	Verze B

➤ **Další informace**

- Bezpečnostní list byl zpracován:

M+H, Míča a Harašta s. r. o.

Terronská 19, 160 00 Praha 6

provozovna: Brněnská 23, 678 01 Blansko

Telefon: +420 516 428 860

Fax: +420 516 428 864

qm@mah.cz

➤ **Zdroje údajů použitých pro sestavování bezpečnostního listu**

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a ze současné legislativy. Bezpečnostní list byl zpracován na základě originálu bezpečnostního listu poskytnutého dodavatelem.

➤ **Změny při revizi bezpečnostního listu**

Verze B – 16.12.2010

- Celková úprava bezpečnostního listu dle nařízení ES č. 1272/2008
- Toto vydání bezpečnostního listu ruší všechny předchozí verze bezpečnostního listu.