

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 1 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- 1.1. Identifikátor výrobku:** Cranit pH minus  
**Identifikační číslo:** NA  
**Registrační číslo:** NA  
**Jiné prostředky identifikace:** NA
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
**Určená použití:** Prostředek určený ke snížení hodnoty pH bazénové vody.  
**Zpráva o chemické bezpečnosti:** Neří
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
**Distributor (v ČR):**  
Jméno nebo obchodní jméno: **Den Braven Czech and Slovak a.s.**  
Místo podnikání nebo sídlo: **Úvalno 353, 793 91 Úvalno**  
Identifikační číslo: **26872072**  
Telefon: **+420554648200**  
E-mail: **info@denbraven.cz**
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR:** **224919293 , 224915402**  
K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:**  
**Látka/směs je ve smyslu nařízení 1272/2008/ES.**  
**podle nařízení 1272/2008/ES:** Eye Dam. 1; H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:**  
Hygroskopický. Korozivní ve vlhkém stavu Tvoří žíravé roztoky (reakcí s vodou tvoří kyseliny). Reakcí s kovy se může vyvíjet vysoce hořlavý vodík (platí pro: vodný roztok). Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH. Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

**2.2. Prvky označení:**

**podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)**

**výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:**



**signální slovo/slova:**

**Nebezpečí**

**standardní věta/věty o nebezpečnosti:**

H318 Způsobuje vážné poškození očí

**pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:**

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu!  
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  
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/ tel. 224919293, 224915402

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 2 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

**doplňující informace na štítku:**  
**Obsahuje: Hydrogensíran sodný.**

**Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.**

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

Hmotnost nebo objem, jde-li o směsi určené k prodeji spotřebiteli..

**2.3. Další nebezpečnost:** Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.  
Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57.  
**Dle zákona o ochraně ovzduší:** NA

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.1 Látky**

**3.2 Směsi**

**Chemická charakteristika:**

Produkt obsahuje produkt obsahuje hydrogensíran sodný.

3.2.4	3.1.	3.2.4.	3.2.1.,3.2.2	3.2.3	3.2.1, 3.2.3
<i>Chemická identita (název) Registrační číslo REACH</i>	<i>Index. číslo</i>	<i>CAS EINECS</i>	<i>Konc. %</i>	<i>Klasifikace</i>	<i>Poznámka</i>
Hydrogensíran sodný 01-2119552465-36-xxxx	016-046-00-X	7681-38-1 231-665-7	> 90	Eye Dam. 1 H318	CLP

**Poznámka:** Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Úplné znění H – vět, poznámek a zkratk, viz. bod 16 bezpečnostního listu.

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 3 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

##### 4.1 Popis první pomoci:

**Při nadýchání:** Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Odstranit kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom umyjte pokud možno vlažnou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel. Při známkách silného podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. **Nepoužívat neutralizační roztok!** Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

**Při požití:** Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Nevyvolávejte zvracení. Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

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

**Při nadýchání:** Při obvyklém způsobu použití a zachovávání základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

**Při styku s kůží:** Místně účinkuje dráždivě.

**Při zasažení očí:** Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma.

**Při požití:** Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

##### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice.

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

##### 5.1 Hasiva:

**Vhodná hasiva:** Produkt není hořlavý. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám okolí. Pěna, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek.

**Nevhodná hasiva:** NA

##### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Nehořlavý. Při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých výparů (obsahujících oxidy síra). Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte penou. Hasicí vodou nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče:

Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií, ochranný oblek a izolační dýchací přístroj. Zabraňte kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru. Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 4 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 7 a 8. Zabraňte kontaktu s kůží a očima a vdechování prachu. Zajistit dostatečné větrání. Minimalizujte prašnost. Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte úniku do půdy, spodních / povrchových vod a kanalizace. Při úniku velkých množství látky a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Produkt opatrně mechanicky odstranit - zamést nebo odsát podle povahy a rozsahu úniku. Kontaminovanou zeminu i další kontaminovaný materiál umístit do suché nádoby a likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13);. Zabránit vývoji prachu. Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Zabránit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat prach. Zajistit dostatečné větrání. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem. Produkt je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami (dráždivý). V místech, kde se pracuje s tímto produktem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném, dobře větraném místě. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí. Nepoužívat kovové obaly.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Prostředek určený ke zvýšení hodnoty pH bazénové vody.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

**8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění:** Nejsou stanoveny.

Látka	číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm.
		mg. m <sup>-3</sup>			

#### Poznámky:

*D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.*

*S - látka má senzibilizační účinek.*

*P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.*

*I - dráždí sliznice, oči, dýchací cesty a kůži.*

*P\* - pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie.*

*\* - u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost).*

**8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění.

**8.1.3 Biologické limitní hodnoty: (vyhl. 432/2003 Sb.)** Nejsou stanoveny.

**8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:**

**DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na lidské zdraví) - Údaje nejsou**

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 5 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

k dispozici.

**PNEC (odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí).**

**Hydrogensíran sodný**

pitná voda: 11,09 mg/l

mořská voda: 1,109mg/l

občasný únik: 17,66 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 800 mg/l

sediment (pitná voda): 40,2 mg/kg

sediment (mořská voda): 4,02 mg/kg

půda: 1,54 mg/kg

**8.2 Omezování expozice:**

Zajistit dostatečné větrání/odsávání na pracovišti

(zejména při aplikaci stříkáním).

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:**

Ventilace, odsávání prachu u zdroje. Uvedené osobní

ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. Dle situace na pracovišti. Měřit koncentraci látky na pracovišti. Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zašpiněný, nasáknutý oděv ihned sundat. V místech, kde se pracuje s tímto produktem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Zabraňte tvorbě prachu. Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:**

**a) Ochrana očí a obličeje:**

Za normálních podmínek (při obvyklém použití)

odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení kapalinou (podle charakteru vykonávané práce) ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení.

**b) Ochrana kůže:**

**- Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice označené piktogramem pro

chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti penetraci chemikálií. Dobu průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.

Doporučený materiál rukavic:

Nitrilkaučuk, přírodní kaučuk, PVC.

**- Jiná ochrana:**

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při

práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

**c) Ochrana dýchacích cest:**

Za normálních podmínek (při obvyklém použití)

odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a překračování PEL, při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. použijte vhodnou ochranu dýchacích cest což je maska s filtrem typu A nebo AX podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Protiplynové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj.

**d) Tepelné nebezpečí:**

Neuvedeno.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:**

Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a

kanalizace. Dodržet emisní limity. Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 6 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého produktu do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2). Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

### **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

a) vzhled:	Světle žlutý krystalický prášek
b) zápach:	Bez zápachu
c) prahová hodnota zápachu:	Nestanoveno
d) pH (0,1% vodný roztok):	2 - 3
e) bod tání/tuhnutí:	180°C (hydrogensíran sodný)
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 200°C (hydrogensíran sodný)
g) bod vzplanutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
h) rychlost vypařování:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	Produkt není hořlavý
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
k) tlak páry:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
l) relativní hustota par:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
m) relativní hustota (při 20°C):	1,40 – 1,45 g/ml (hydrogensíran sodný)
n) rozpustnost ve vodě:	~ 1080 g/l (hydrogensíran sodný)
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
p) teplota samovznícení:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
q) teplota rozkladu:	> 200°C (hydrogensíran sodný)
r) viskozita (při 20°C):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
s) výbušné vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
t) oxidační vlastnosti:	Není oxidující

#### **9.2 Další informace**

mísitelnost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
rozpustnost v tucích (rozpouštědlo-olej):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
vodivost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
třída plynů:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
další informace:	Produkt je hydrokopický. Tvoří žíravé roztoky. Korozivní ve vlhkém stavu.

### **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita:</b> skladování a zacházení nedochází k rozkladu).	Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu
<b>10.2 Chemická stabilita:</b>	Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí:</b>	Reakcí s kovy se může vyvíjet hořlavý vodík (platí pro vodný roztok). Reakcí s vodou tvoří kyseliny. Exotermická reakce s: voda, silná oxidační činidla, silné alkálie, alkoholy.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:</b>	Intenzivní zahřívání, kontakt s vlhkostí (hygrokopický, vlivem vlhkosti dochází k tvorbě kyseliny sírové, která působí korozivně na kovy).
<b>10.5 Neslučitelné materiály:</b>	Silná oxidační činidla, silné zásady, alkoholy (tvorba síranů a kyselin), kovy (ve vodných roztocích se vyvíjí vodík).
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:</b>	Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají. Při tepelném rozkladu (viz oddíl 5) může docházet k uvolňování nebezpečných plynných zplodin (obsahujících oxidy síry). Ve vodných roztocích se při styku s kovy vyvíjí vodík.

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 7 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Informace o toxikologických účincích

Relevantní toxikologické údaje nejsou k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

### Hydrogensíran sodný

- LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):

2490 mg/kg

Žíravost/dráždivost - na kůži: dráždivý

- na oči: dráždivý, způsobuje vážné poškození očí

Senzibilizace dýchacích cest/kůže: není klasifikována jako senzibilizující

Karcinogenita: není klasifikována jako karcinogenní

Mutagenita: není klasifikována jako mutagenní

Toxicita pro reprodukci: není klasifikována jako teratogenní

### Směsi:

a) akutní toxicita:

NA

b) dráždivost:

Silně dráždí oči, nebezpečí vážného poškození. Může

dráždit kůži. Prach silně dráždí nos, hrdlo i dolní cesty dýchací; expozice vysokými koncentracemi může vyvolat křeče, zánět a otok hrtanu a průdušek, edém plic. Může dráždit kůži. Dráždí oči; nebezpečí vážného poškození očí. prach může způsobit zánět spojivek. Při požití hrozí silné podráždění až poleptání sliznic úst a zažívacího traktu; může dojít k nevratnému poškození jícnu a žaludku. Symptomy: narušení tkání s popáleninami, zakalení rohovky, podráždění dýchací cesty, plicní edém, pálení a zarudnutí v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, tvoření strupů.

c) žíravost:

NA

d) senzibilizace:

Směs není klasifikována jako senzibilizující.

e) toxicita opakované dávky:

NA

f) karcinogenita:

Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné

údaje pro obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek).

g) mutagenita:

Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné

údaje pro obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek).

h) toxicita pro reprodukci:

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci

(dostupné údaje pro obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek).

### Další informace:

Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3

bezpečnostního listu. S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita:

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány.

Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách. Směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí. Místní nežádoucí ekotoxické účinky se mohou projevit vlivem výrazné změny hodnoty pH při rozpuštění většího množství produktu ve vodě.

### Hydrogensíran sodný

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):

82 mg/l/96h (Brachydanio rerio)

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>):

190 mg/l/48h (Daphnia magna)

- IC<sub>50</sub>, 96 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>):

NA

Perzistence a rozložitelnost: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky

Bioakumulační potenciál: údaje nejsou k dispozici

Mobilita v půdě: Adsorpce v půdě není pravděpodobná

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB

### 12.2 Persistence a rozložitelnost:

Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz bod

12.1.

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.

### 12.4 Mobilita v půdě:

Dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou

látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Zabraňte úniku produktu do půdy, spodních /

povrchových vod a kanalizace. Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH.

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 8 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady:

##### **Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a kontaminovaného obalu:**

a) Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Za zařazení odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Zbytky produktu i prázdný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů, nebo předat k odstranění odborně způsobilé osobě dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklovat nebo skládkovat podle platných právních úprav. Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě. Nemíchat s jinými materiály. Katalogové číslo odpadu: 16 03 03\* – Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky. Katalogové číslo odpadu: 15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

b) **Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** Směs je světle žlutý krystalický prášek. Produkt je hygroskopický, reakcí s vodou vznikají kyseliny, které korodují kovy. Vhodný materiál ke zředění nebo neutralizaci: roztok louhu, vápno

c) **Zabraňte úniku do kanalizace.**

d) **Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** NA

**Legislativa:** Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění,  
Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,  
Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN:	Není nebezpečnou věcí pro přepravu.
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	NA
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	NA
14.4 Obalová skupina:	NA
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	NA
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	NA
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC:	není k dispozici

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky,... + NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 v platném znění.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008+ 790/2009+618/2012 + 286/2011 v platném znění
- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009
- Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci.
- Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Směrnice komise 2000/39/ES, o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.
- Směrnice komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 9 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

**Používaná legislativa:** Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění, vyhláška č. 402/2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí... v platném znění. zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb.+ 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb.“ 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, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, ZÁKON č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění, vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování ... v platném znění, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, v platném znění, § 6 - Zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, sdělení č. 8/2013 Sb. Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 17/2011 Sb. Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 17/2011 Sb., č. 13/2009 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb., č. 33/2005 Sb., č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s. a č. 77/2004 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A - Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) sdělení č. 19/2007 Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 34/2005 Sb., č. 61/1991 Sb., č. 251/1991 Sb., č. 274/1996 Sb., č. 29/1998 Sb., č. 60/1999 Sb., č. 9/2002 Sb. m. s., č. 46/2003 Sb. m. s. a č. 8/2004 Sb. m. s. o vyhlášení změn a doplňků Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), přijaté v Bernu dne 9. května 1980, vyhlášené pod č. 8/1985 Sb. (RID), české státní normy, harmonizované normy, atd.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Není k dispozici.

**ODDÍL 16: Další informace**

**Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:**

Změny provedeny v oddíle 2,3,6,6,8,10,11,12,13,15,16.

**Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:**

NA-klasifikující osoba neměla žádné informace / Nevyplněné položky – nebyly poskytnuty údaje od výrobce. NV – negativní výsledky zkoušek

PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

CLP – látka je klasifikovaná dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění

VYR – látka je klasifikována výrobcem

DET – detergent dle nařízení ES č.648/2004

OMEZ – „Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů“. Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009

SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy podle REACH, čl. 57.

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB - vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEC - koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

DNEL - odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům

PNEC - odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

Třída nebezpečnosti	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti
Výbušnina	Unst. Expl. Expl. 1.1 Expl. 1.2 Expl. 1.3 Expl. 1.4 Expl. 1.5 Expl. 1.6
Hořlavý plyn	Flam. Gas 1 Flam. Gas 2
Hořlavý aerosol	Flam. Aerosol 1 Flam. Aerosol 2 Flam. Aerosol 3
Oxidující plyn	Ox. Gas 1

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.2: 18.2.2015  
Název výrobku:

Strana: 10 ze 11

**Cranit pH minus / 30.21 /**

Plyny pod tlakem	Press. Gas (*)
Hořlavá kapalina	Flam. Liq. 1 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3
Hořlavá tuhá látka	Flam. Sol. 1 Hoř. Sol. 2
Samovolně reagující látka nebo směs	Self-react. A Self-react. B Self-react. CD Self-react. EF Self-react. G
Samozápalná kapalina	Pyr. Liq. 1
Samozápalná tuhá látka	Pyr. Sol. 1
Samozahřívající se látka nebo směs	Self-heat. 1 Self-heat. 2
Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny	Water-react. 1 Water-react. 2 Water-react. 3
Oxidující kapalina	Ox. Liq. 1 Ox. Liq. 2 Ox. Liq. 3
Oxidující tuhá látka	Ox. Sol. 1 Ox. Sol. 2 Ox. Sol. 3
Organický peroxid	Org. Perox. A Org. Perox. B Org. Perox. CD Org. Perox. EF Org. Perox. G
Látka nebo směs korozivní pro kovy	Met. Corr. 1
Akutní toxicita	Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4
Žíravost/dráždivost pro kůži	Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí / podráždění očí	Eye Dam 1 Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1
Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A Muta. 1B Muta. 2
Karcinogenita	Carc. 1A Carc. 1B Carc. 2
Toxicita pro reprodukci	Repr. 1A Repr. 1B Repr. 2 Lact.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	STOT SE 1 STOT SE 2 STOT SE 3

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008	Strana: 11 ze 11
Datum revize č.2: 18.2.2015	
Název výrobku:	<b>Cranit pH minus / 30.21 /</b>

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	STOT RE 1 STOT RE 2
Nebezpečná při vdechnutí	Asp. Tox. 1
Nebezpečný pro vodní prostředí	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4
Nebezpečná pro ozonovou vrstvu	Ozone

*Poznámky týkající se identifikace, klasifikace a označování látek (A, B, C, až U.) viz. 1.1.3.1 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění, (1, 2, 3, 4, 5, 7) viz. 1.1.3.2*

**Poznámky ke klasifikaci a označování směsí** - klasifikace provedena výpočtovou metodou

### Věty:

H318 Způsobuje vážné poškození očí

**Pokyny pro školení :** Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací 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. Právník osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

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

**Zdroje nejdůležitějších údajů:** Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU. Databáze ESIS, ANEX1\_EN a Ekotoxikologické databáze. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.