

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku:** MASTERSil® pH-  
 Registrační (referenční) číslo: 01-211-9552465-36-0000  
 Číslo CAS: 7681-38-1  
 Číslo ES (EINECS): 231-665-7  
 Další názvy látky: hydrogensíran sodný  
**1.2 Určená použití látky nebo směsi:** regulace pH  
**a nedoporučená použití:** ---  
**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
 Jméno nebo obchodní jméno: DONAUCHEM s.r.o.  
 Místo podnikání nebo sídlo: Za Žoskou 377, 288 02 Nymburk  
 Identifikační číslo: 43774750  
 Telefon: +420-317 070 220  
 Fax: +420-317 070 230  
 e-mail: donauchem@donauchem.cz  
**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** +420-224 919 293, 224 915 402 (Toxikologické a informační středisko)

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**
**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
**Klasifikace dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění:**


Indexové číslo/Číslo ES/CAS	Název	Klasifikace
016-046-00-X/231-665-7/7681-38-1	hydrogensíran sodný	Žíravost/dráždivost pro oči, kat.1; H318

**Klasifikace dle směrnice Rady 67/548/EHS:**

Indexové číslo/Číslo ES/CAS	Název	Klasifikace
016-046-00-X/231-665-7/7681-38-1	hydrogensíran sodný	Xi; R41

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku: Způsobuje vážné poškození očí.

**2.2 Prvky označení**
**Dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění:**

Výstražný symbol GHS	
Signální slovo	<b>Nebezpečí</b>
Standardní věty o nebezpečnosti	H318 Způsobuje vážné poškození očí.
Pokyn pro bezpečné zacházení - prevence	P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
Pokyn pro bezpečné zacházení - reakce	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 nebo lékaře.
Pokyn pro bezpečné zacházení - skladování	---
Pokyn pro bezpečné zacházení - odstraňování	---

- 2.3 Další nebezpečnost:** Látka není k datu vyhotovení bezpečnostního listu klasifikovaná jako látka PBT/vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení č.1907/2006/ES.

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

Indexové číslo/Číslo ES/CAS	Název	Obsah (%hm.)	Klasifikace
016-046-00-X/231-665-7/7681-38-1	hydrogensíran sodný	min. 93	Xi; R41 EyeDam 1; H318

Plné znění R-vět/H-vět viz kap. 16.

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**
**4.1 Popis první pomoci:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné výrobkem.

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

Při vdechnutí: Odvést postiženého z oblasti ohrožení. Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí. Při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provést umělé dýchání nebo zabezpečit podporu dýchání. Žádné dýchání z úst do úst, nebo z úst do nosu.

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

Při styku s očima: Rozevřít oční víčka, případně vyjmou kontaktní čočku, a postižené oko důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu nejméně 5 minut. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Při nadýchání: kašel, dýchavičnost, bolesti v krku, dušnost.  
Při styku s kůží: zarudnutí, bolest, puchýře.  
Při zasažení očí: zarudnutí, bolest.  
Při požití: bolesti břicha, palčivý pocit.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** V případě požití nebo zasažení očí neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

---

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Hasiva:** Vhodná: oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí pěna, hasicí prášek, rozříštěný vodní proud, vodní mlha. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí  
Nevhodná: plný vodní proud
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky:**  
V případě požáru se mohou vytvářet dráždivé, toxické a škodlivé zplodiny hoření.  
Při požáru se mohou uvolnit: Oxidy síry (oxid siřičitý, oxid siřový).  
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví.  
Nebezpečné plyny mohou poškozovat kovy, může se uvolňovat plynný vodík a vznikat explozivní směs se vzduchem.  
Páry mohou být neviditelné, těžší než vzduch a mohou se shromažďovat u podlahy. Mohou proto vnikat do kanalizace a sklepních prostor.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:** Nevdechovat plyny z exploze a ohně. Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.  
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.

---

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**  
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.  
Zamezit vytváření prachu.  
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.  
Nevdechovat páry/prach.  
Při nedostatečném větrání použít ochranný dýchací přístroj.  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Ohrožený prostor ohraničit a označit odpovídajícími varovnými a bezpečnostními upozorněními.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Mechanicky nabrat a uložit do vhodných a označených nádob. Případně rozsypaný materiál uklidit zametacím zařízením nebo vysát vhodným vysavačem. Na umytí zbytků výrobku je možno použít velké množství vody. Zamezit vytváření prašnosti. Zajistit dostatečné větrání.
- 6.4 Odkazy na jiné oddíly:** jiné informace viz kap. 7, 8 a 13

---

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**  
Zajistit dostatečné větrání pracoviště. Zamezit vytváření prachu. Zabránit vdechování prachu. Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky. Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití. Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Dbát na všeobecné předpisy o protipožární prevenci.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování:**  
Hladké podlahy a stěny bez spár. Přechovávat jen v původních a uzavřených obalech. Skladovat na suchém a dobře větraném místě. Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením. Chránit před vlhkostí. Nádobu přechovávat neprodyšně uzavřenou.
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** Výrobek je určen pouze pro profesionální používání. Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

---

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry:** ---
- 8.2 Omezování expozice:**
- 8.2.1** Vhodné technické kontroly: Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

- 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků  
Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.  
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
Nevdechovat prach.
- Ochrana očí a obličeje: Těsně přiléhající ochranné brýle. Je nutné mít na pracovišti k dispozici lahve s přípravkem pro vyplachování očí, nebo mít v dosahu oční sprchu. Je nutné mít v blízkosti pracoviště k dispozici bezpečnostní sprchu.
- Ochrana kůže, rukou: Ochranný pracovní oděv a obuv; rukavice odolné vůči rozpouštědlům; odolnost rukavic musí být předem vyzkoušena; nevhodné jsou rukavice látkové a kožené.
- Ochrana dýchacích cest: Ochranný dýchací ústrojí použít vždy při manipulaci s větším množstvím látky. V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem (ČSN EN 14387+A1). Doporučená zařízení pro krátkodobé použití: filtr P2 nebo P3, barevné označení: bílá.
- 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: nenechat unikát do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Skupenství (při 20°C):	pevné
Barva:	bezbarvá až světle hnědá
Zápach/vůně:	bez zápachu
Hodnota pH: (50 g.l <sup>-1</sup> , při 20°C):	1
Teplota tání/tuhnutí:	180 °C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	> 200 °C (termický rozklad)
Bod vzplanutí:	---
Bod vznícení:	---
Teplota samozápalnosti:	---
Hořlavost:	nehořlavý
Meze výbušnosti:	není výbušný
Tlak par (při 20 °C):	< 0,100 hPa
Relativní hustota (při 25 °C):	2,742 (voda = 1)
Rozpustnost ve vodě:	~ 1080 g.l <sup>-1</sup>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	---
Hustota par:	---

### 9.2 Další informace:

Sypná hmotnost:	1400 - 1500 kg.m <sup>-3</sup>
-----------------	--------------------------------

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita: ---

### 10.2 Chemická stabilita: stálý za normálních podmínek

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Látka ve vodném roztoku při kontaktu s kovy vyvíjí vodík.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: ---

### 10.5 Neslučitelné materiály: silná oxidační činidla

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: při termickém rozkladu se mohou uvolňovat dráždivé plyny a páry, při požáru vznikají dráždivé nebo toxické plyny/dýmy

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: - LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 2490

Vážné poškození očí/podráždění očí: způsobuje vážné poškození očí

Senzibilizace: Není známo žádné senzibilizující působení.

CMR: Látka nemá žádné karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní účinky.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita:** Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody. Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke snížení hodnoty pH. Nízká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně zvyšuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

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

12.3 **Bioakumulační potenciál:** ---

12.4 **Mobilita v půdě:** Na základě předložených dat pro eliminaci/odbourávání a bioakumulační potenciál je dlouhodobé poškození životního prostředí nepravděpodobné.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** ---

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** ---

**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady:** dle platných předpisů, nesmí být odstraňován společně s domovním odpadem; nevypouštět do kanalizace

**Kódy odpadu:** Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

16	ODPADY V TOMTO KATALOGU JINAK NEURČENÉ
1605	Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie
160507	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

- 14.1 Číslo OSN (UN):** ---  
**14.2 Příslušný název OSN (UN) pro zásilku:** ---  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** ---  
**14.4 Obalová skupina:** ---  
**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ---  
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření:** ---  
**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** ---

**15. INFORMACE O PŘEDPISECH**

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**  
 zákon 356/2003 Sb. v platném znění + prováděcí předpis  
 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 v platném znění  
 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** nebylo provedeno

**16. DALŠÍ INFORMACE**

Tento BL byl zpracován v souladu s požadavky aktuálně platné legislativy ČR/EU. Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a zkušeností. Údaje pouze popisují výrobek se zřetelem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Příjemce musí respektovat existující zákony a předpisy. Informace o klasifikaci a značení látek obsažených v přípravku dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění:

Indexové číslo	Mezinárodní identifikace chemických látek	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace	Označení	Koncentrační limity	Poznámky k přípravkům
016-046-00-X	sodium hydrogensulphate	231-665-7	7681-38-1	Xi; R41	Xi R 41 S: (2-)24-26		

resp:

Indexové číslo	Mezinárodní identifikace chemických látek	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace		Označení			Specifické koncent. limity, multiplikační faktory	Pozn.
				Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy výstražných symbolů a signálních slov	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy doplň. standardních vět o nebezpečnosti		
016-046-00-X	sodium hydrogensulphate	231-665-7	7681-38-1	Eye Dam. 1	H318	GHS05 Dgr	H318			

**Plné znění R- a H-vět z kap. 3:**

R41 Nebezpečí vážného poškození očí

H318 Způsobuje vážné poškození očí.