

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878  
a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Datum vydání: 18. 10. 2022

Strana: 1/10

Datum revize: 11. 3. 2023

Název výrobku: **BENAMIN pH-minus 15% flüssig HOME**

Číslo výrobku:

## Oddíl 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: **BENAMIN pH-minus 15% flüssig HOME**

UFI: **R7E0-A09H-N000-QXS2**

Chemická charakteristika: vodný roztok kyseliny sírové

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a neporučená použití:

Doporučená použití: přípravek pro úpravu pH

Nedoporučená použití: nejsou k dispozici žádné další relevantní informace.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce v rámci EU:

Jméno nebo obchodní jméno: BWT Holding GmbH

Místo podnikání nebo sídlo: Walter Simmer Straße 4; 5310 Mondsee; Rakousko

Telefon: ++43/6232/5011-0

Fax: ++43/6232/4058

E-mail: office@bwt.at

Distributor v České republice:

Jméno nebo obchodní jméno: BWT Česká republika s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Lipová 196 - Čestlice; 251 01 Říčany

Identifikační číslo: 497 13 108

Telefon: 272 680 300

Fax: 272 680 299

E-mail: martin.kurka@bwt.cz

ivana.zukalova@bwt.cz

Autor české verze bezpečnostního listu: Ing. Vladimír Mayer

telefon nepřetržitě 606 612 310

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko v ČR; Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2

telefon nepřetržitě 224 919 293; 224 915 402

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

## Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

Látka je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Klasifikace: **Met. Corr. 1, H290; Skin Corr.1A, H314; Eye Dam. 1; H318**

Nebezpečné účinky na zdraví: způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí; způsobuje vážné poškození očí

Nebezpečné účinky na životní prostředí: žádné

Nebezpečné účinky fyzikálně-chemické: může být korozivní pro kovy

## 2.2 Prvky označení:

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražný symbol:



Signální slovo: **Nebezpečí**

Nebezpečné složky: CAS 7664-93-9 kyselina sírová

H-věty:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P-věty:

Bezpečné zacházení – všeobecné:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Bezpečné zacházení – prevence:

P260 Nevdechujte prach nebo mlhu.

P264 Po manipulaci se důkladně omyjte

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

Bezpečné zacházení – reakce:

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

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/.

Bezpečné zacházení – skladování:

P405 Skladujte uzamčené.

P406 Skladujte v obalu odolném proti korozi/v obalu s odolnou vnitřní vrstvou.

Bezpečné zacházení – odstraňování:

P501 Obsah / obal zlikvidujte v souladu s místními / regionálními / národními / mezinárodními předpisy.

## 2.3 Další nebezpečnost:

Výrobek neobsahuje žádné organické halogenové sloučeniny (AOX), dusičnany, sloučeniny těžkých kovů ani formaldehydy.

Výrobek obsahuje prekurzory výbušnin, které podléhají zákazu dovozu, držení a používání v souladu s nařízením (EU) č. 2019/1148.

PBT: není známo

vPvB: není známo

SVHC: neobsahuje SVHC látky

Látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: neobsahuje látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

**Oddíl 3: Složení nebo informace o složkách****3.1 Látky:** jedná se o směs**3.2 Směsi:**

Obsažené nebezpečné složky směsi a jejich identifikace: jedná se o vodný roztok chemické látky

Identifikátor složky	Název	kyselina sírová		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		016-020-00-8	7664-93-9	231-639-5
	Registrační číslo	neuvedeno		
	Obsah (% hm.)	≥15 - <25		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Met Corr. 1 Skin Corr.1A	
Kódy standardních vět o nebezpečnosti		H290 H314		
Vedlejší nebezpečí		žádné		

Poznámka: specifický koncentrační limit:

CAS 7664-93-9 kyselina sírová: Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 15 \%$ Skin Irrit. 2; H315:  $5 \% \leq C < 15 \%$ Eye Irrit. 2; H319:  $5 \% \leq C < 15 \%$ 

Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16

**Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:****4.1 Popis první pomoci:**

Všeobecné pokyny: odložit kontaminovaný oděv

Při nadýchání: v případě bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy na boku i při přepravě

Při styku s pokožkou: pokožku neprodleně omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékařské ošetření

Při zasažení očí: otevřené oči několik minut vyplachovat proudem vody; vyhledat lékařské ošetření

Při požití: vypláchnout ústa velkým množstvím vody a postupně vypít dostatečné množství vody ( $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  l); dopravit postiženého na čerstvý vzduch; neprodleně vyhledat lékařské ošetření**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva:**

Vhodná hasiva: použít metody hašení vhodné pro okolní podmínky.

Nevhodná hasiva: neuvedena

Další pokyny: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**uvolňují se zplodiny nebezpečné zdraví - oxid siřičitý -  $\text{SO}_2$ , oxid sírový -  $\text{SO}_3$ , případně mlha oxidu sírového -  $\text{SO}_3$

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí

**Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Opatření na ochranu osob: použít osobní ochranné prostředky; zamezit přístupu nechráněných osob

Ochranné prostředky: viz oddíl 8

Nouzové postupy: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zředit velkým množstvím vody; zamezit vniknutí do půdy, kanalizace, povrchových a spodních vod

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Zasypat materiály vážícími kapalinu (písek, křemelina, piliny, pojiva pro kyseliny, universální pojiva, piliny); použít neutralizační činidlo; mechanicky odstranit a zlikvidovat podle oddílu 13; zajistit dostatečné větrání

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Informace o bezpečném zacházení: oddíl 7

Informace o použití osobních ochranných pomůcek: oddíl 8

Informace o likvidaci odpadu: oddíl 13

Další údaje: žádné

**Oddíl 7: Zacházení a skladování:****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

**Při ředění zásadně nalévat přípravek do vody, ne naopak!!**

Skladovat na chladném a suchém místě v těsně uzavřených nádobách; zajistit dostatečné větrání/odsávání na mpracovišti.

Přípravek není hořlavý

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

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření; nádoby uchovávat neprodyšně uzavřené; neskladovat společně s alkáliemi

**7.3 Specifické konečné nebo specifická konečná použití:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**Oddíl 8: Omezování expozice a osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry:**

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL), nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P)

CAS 7664-93-9 kyselina sírová (jako oxid sírový-SO <sub>3</sub> )	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>
CAS 7446-11-9 oxid sírový	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>
CAS 7446-09-5 oxid siřičitý	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	10 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Omezování expozice:**

Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny: neskladovat společně potravinami nápoji a krmivy; neprodleně odložit znečištěný a kontaminovaný oděv; před přestávkami a na

konci práce si umýt ruce; zamezit styku s pokožkou, zrakem a oděvem  
 Ochrana dýchacích orgánů: pouze při tvorbě aerosolů nebo mlhy použít polomasku,  
 ochranný filtr P2  
 Ochrana rukou: ochranné rukavice



Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči produktu / látce / přípravku;  
 vzhledem k chybějícím testům nelze pro materiál / přípravek / chemickou směs vydat  
 žádné doporučení; při výběr materiálu rukavic brát ohled na dobu průniku, rychlost difúze  
 a degradaci materiálu rukavic

Materiál rukavic: nitrilkaučuk, NBR kaučuk

Výběr vhodných rukavic nezávisí pouze na materiálu, ale také na dalších známkách kvality  
 materiálu a liší se v závislosti na výrobc; protože přípravek je směsí několika látek,  
 odolnost materiálu rukavic nelze vypočítat předem, a proto musí být zkontrolována před  
 počátkem aplikace

Doba průniku materiálem rukavic: seznámit se s časy průniku materiálem uváděným  
 výrobcem a dodržovat je

Ochrana očí: uzavřené ochranné brýle



Ochrana kůže: ochranný pracovní oblek odolný kyselinám

Další údaje: žádné

Kontrola expozice životního prostředí: nejsou k dispozici žádné relevantní informace

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti:

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

Skupenství (při 20°C): kapalné

Barva: bezbarvá

Zápach (vůně): bez zápachu

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nestanovena

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 100°C

Hořlavost: nejedná se o hořlavinu

Výbušnost: produkt není výbušný

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): nelze aplikovat

dolní mez (% obj.): nelze aplikovat

Bod vzplanutí (°C): nelze aplikovat

Teplota samovznícení: nelze aplikovat

Teplota rozkladu: neuvedena

Hodnota pH (při 20°C): < 1

Kinematická viskozita (při 20°C): nestanovena

Rozpustnost (při 20°C):

- ve vodě: mísitelný v libovolných poměrech

- v tucích (včetně specifikace oleje): neuvedena

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven

Tlak páry (při 20°C): 23 hPa

Hustota/relativní hustota (při 20°C): 1,102 g.cm<sup>-3</sup>/nestanovena

Relativní hustota páry: nestanovena

Charakteristiky částic: není relevantní

**9.2 Další informace:**

Obsah organických rozpouštědel (s bodem varu < 250°C): 0,0 %

Obsah vody: 85,0 %

Korozivita: může být korozivní pro kovy

**Oddíl 10: Stálost a reaktivita:****10.1 Reaktivita:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**10.2 Chemická stabilita:**

Při doporučeném použití nedochází k rozkladu

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Reaguje s nejrůznějšími kovy za tvorby vodíku -  $H_2$ ;

reaguje s alkalickými kovy;

při přidání do vody se zahřívá;

prudce reaguje s vodou;

reaguje s alkáliemi (louhy);

reaguje s organickými látkami

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Nevystavovat teple; žádné další relevantní informace nejsou k dispozici

**10.5 Neslučitelné materiály:**

Alkálie

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Oxid sírový -  $SO_3$ ; případně mlha oxidu sírového -  $SO_3$

**Oddíl 11: Toxikologické informace:****11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Akutní toxicita: CAS 7664-93-9 kyselina sírová

- LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 2,14

- LD<sub>50</sub> dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): nestanovena

- LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg): nestanovena

- LC<sub>50</sub> inhalačně potkan, pro plyny a páry (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena

Žiravost/dráždivost pokožky: způsobuje vážné poleptání kůže a vážné poškození očí

Vážné poškození/podráždění očí: způsobuje vážné poškození očí

Senzibilizace: na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Karcinogenita: na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Mutagenita: na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Toxicita pro reprodukci: na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové dávce: na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované dávce: na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

Nebezpečí při vdechnutí: na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: nenarušuje činnosti endokrinního systému

Další informace: nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

## Oddíl 12: Ekologické informace:

### 12.1 Toxicita:

Akutní toxicita pro vodní organismy: nejsou k dispozici žádné relevantní informace

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

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

- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

### 12.4 Mobilita v půdě:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

#### Další ekologické informace:

##### Obecné poznámky:

Nesmí vniknout v nezředěném nebo nezneutralizovaném stavu do odpadních vod a odvodňovacích systémů;

vypuštění velkého množství do kanalizace způsobuje snížení hodnoty pH, která poškozuje vodní organismy;

při zředění použité koncentrace se zvyšuje hodnota pH tak, že při

vypuštění do kanalizace způsobuje v odpadní vodě pouze slabé ohrožení

Třída ohrožení vody - 1 (slabé ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy mluvících zemích;

zamezit vniknutí ve velkém množství, nezředěném nebo nezneutralizovaném stavu do spodních vod, vodních toků, kanalizace

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

PBT: nelze aplikovat

vPvB: nelze aplikovat

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nenarušeje činnosti endokrinního systému.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky:

Obecné poznámky:

Nesmí vniknout v nezředěném nebo nezneutralizovaném stavu do odpadních vod a odvodňovacích systémů;

vypuštění velkého množství do kanalizace způsobuje snížení hodnoty pH, která poškozuje vodní organismy;

při zředění použité koncentrace se zvyšuje hodnota pH tak, že při

vypuštění do kanalizace způsobuje v odpadní vodě pouze slabé ohrožení

Třída ohrožení vody - 1 (slabé ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy mluvících zemích;

zamezit vniknutí ve velkém množství, nezředěném nebo nezneutralizovaném stavu do spodních vod, vodních toků, kanalizace

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Základní informace: **Nelze likvidovat společně s komunálním odpadem!**

**Nevylévat do kanalizace!**

Způsoby zneškodňování látky/směsi a kontaminovaných obalů: zbytky produktu, kontaminované materiály, kontaminované prázdné nevratné obaly je původce odpadu povinen zlikvidovat v souladu se zákonem č. 542/2020 Sb. o odpadech

Kódy odpadů:

vlastní přípravek - 06 01 01 N - kyselina sírová a kyselina siřičitá

znečištěné obaly -15 01 10 N - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly  
těmito látkami znečištěné

Další údaje: doporučený čistící přípravek – voda případně s přidavkem čistícího přípravku

## Oddíl 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo:

2796

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Pozemní přeprava ADR/RID: KYSELINA SÍROVÁ



Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 80

Omezené množství: 1L

Vyňaté množství: E2 (vnitřní obal maximálně 30 ml, celkově maximálně 500 ml)

Převážná kategorie: 2

Kód omezení pro tunely: E

Zvláštní ustanovení: žádné

Námořní přeprava - IMDG: SULPHURIC ACID



Číslo EMS: F-A, S-B

Látka znečišťující moře: ne

Omezené množství: 1L

Vyňaté množství: E2 (vnitřní obal maximálně 30 ml, vnější obal maximálně 500 ml)

Segregační skupiny: Silné kyseliny

Kategorie uložení: B

Kód segregace: SG36 uložení "odděleně od" SGG18-alkálií.

SG49 uložení "odděleně od" SGG6-kyanidů

Letecká přeprava - ICAO/IATA: SULPHURIC ACID



### 14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:

8

### 14.4 Obalová skupina:

II

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Žádné

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Pozor žíravina

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nelze aplikovat



## Oddíl 15: Informace o předpisech

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

Právní předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2012/18, příloha I

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1148/2019

Právní předpisy ČR:

Zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění (odpady)

Zákon č. 477/2001 Sb. v platném znění (obaly)

Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění (veřejné zdraví)

Zákon č. 224/2015 Sb. v platném znění (prevence závažných havárií)

Zákon č. 225/2022 Sb. v platném znění (prekurzory výbušnin)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (podmínky ochrany zaměstnanců při práci)

Vyhláška č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů)

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Zatím neprovedeno

## Oddíl 16: Další informace

### 16.1 Vysvětlení značek a symbolů v oddílech 2., 3., 8. a 12.

Met. Corr. 1 - látka nebo směs korozivní pro kovy

Skin Corr.1A - žíravost pro kůži, kategorie 1A

Eye Dam. 1 - vážné poškození očí

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Další zkratky:

PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobý)

PBT - látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

vPvB - látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

SVHC: látky vzbuzující mimořádné obavy

AOX: halogenované organické sloučeniny

CAS: Chemical Abstracts Service (divize Americké Chemické Společnosti) –  
identifikační čísla chemických látek

EINECS: European Inventory of Existing Chemical Substances (Evropský seznam  
existujících komerčních chemických látek)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam  
notifikovaných chemických látek)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par  
chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous  
Goods by Rail) – přeprava nebezpečných věcí po železnici

ICAO: International Civil Aviation Organization (Mezinár. organ. civilního letectví) –  
letecká přeprava nebezpečných věcí

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods  
by Road) - přeprava nebezpečných věcí po silnici

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (námořní přeprava nebezpečných věcí)

IATA: International Air Transport Association (Mezinár. asociace letecké přepravy) – letecká přeprava nebezpečných věcí

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (globální harmonizovaný systém klasifikace a značení chemikálií)

WGK: Wassergefährdungsklasse (třída ohrožení vody)

LD<sub>50</sub>: střední smrtelná dávka (množství látky, při níž zahyne ½ testovaných jedinců)

LC<sub>50</sub>: střední smrtelná koncentrace (koncentrace látky, při níž zahyne ½ testovaných jedinců)

EC<sub>50</sub>: střední účinná koncentrace (koncentrace látky, při níž dojde k znehybnění ½ testovaných jedinců)

IC<sub>50</sub>: střední inhibiční koncentrace (koncentrace látky, při níž dojde z 50% ke snížení růstu nebo rychlosti růstu řas)

### **16.2 Pokyny pro školení:**

Zdůraznit žíravost, schopnost uvolňovat toxické plyny a reaktivitu s alkáliemi, s kovy za vývoje vodíku, správné ředění vodou

### **16.3 Důvody změny bezpečnostního listu:**

Úprava receptury, změna koncentrace obsažené kyseliny

Změna oddílu 3.

### **16.3 Další údaje:**

Tento bezpečnostní list vznikl na základě podkladů poskytnutých výrobcem (anglický překlad německého originálu bezpečnostního listu).

Obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.