

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 25. 11. 2011

Strana: 1/11

Datum revize: 12. 3. 2023

Název výrobku: **BWT BENAMIN - Sporex**

Číslo výrobku:

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

### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: **BWT BENAMIN - Sporex**

UFI: **X3C0-P01K-Y00N-5E6F**

Popis směsi: roztok chlornanu sodného a hydroxidu sodného

Číslo výrobku:

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

Doporučená použití: desinfekční přípravek

Nedoporučená použití: žádná

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce v rámci EU:

Jméno nebo obchodní jméno: BWT AG

Místo podnikání nebo sídlo: Walte Simmer StraÙe 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.1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411**

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

Nebezpečné účinky na životní prostředí: vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobým efektem.

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: může být korozivní pro kovy, uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

**2.2 Prvky značení:**

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

Výstražný symbol:



Signální slovo: **Nebezpečí**

Nebezpečné složky: CAS 7681-52-9 chlornan sodný (14% aktivního chloru)  
CAS 1310-73-2 hydroxid sodný

H-věty:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH-věty:

EUH 031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

P-věty:

Bezpečné zacházení – všeobecné:

Bezpečné zacházení – prevence:

P234 Uchovávejte pouze v původním balení.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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.

P390 Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.

Bezpečné zacházení – skladování:

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

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

Bezpečné zacházení – odstraňování:

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad v souladu s legislativou

**2.3 Další nebezpečnost:**

Obsahuje biocidní přípravky: chlornan sodný, roztok

PBT: neaplikuje se

vPvB: neaplikuje se

SVHC: neobsahuje

Látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: neobsahuje.

**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 roztok chemické látky

Identifikátor složky	Název	chlornan sodný, roztok (14% aktivního chloru)		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3
	Registrační číslo	01-2119488154-34-xxxx		
	Obsah (% hm.)	≥10 - <25		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Acute Tox. 4; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	
Kódy standardních vět o nebezpečnosti		H290; H302; H314 H400, (M=1); H410, (M=1)		
Vedlejší nebezpečí		EUH031		
Identifikátor složky	Název	hydroxid sodný		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5
	Registrační číslo	neuveдено		
	Obsah (% hm.)	≥0,5 - <2		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A	
Kódy standardních vět o nebezpečnosti		H290; H302		
Vedlejší nebezpečí				

Poznámka: specifický koncentrační limit:

CAS 7681-52-9 chlornan sodný, roztok: EUH031  $C \geq 5\%$

CAS 1310-73-2 hydroxid sodný: Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 5\%$

Skin Corr. 1B; H314:  $2\% \leq C < 5\%$

Skin Irrit. 2; H315:  $0,5\% \leq C < 2\%$

Eye Irrit. 2; H319:  $0,5\% \leq C < 2\%$

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 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: hasící postup přizpůsobit okolním podmínkám

Nevhodná hasiva: žádná

Další pokyny: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

#### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

uvolňují se zplodiny nebezpečné zdraví - chlorovodík - HCl

#### **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: zamezit přístupu nechráněných osob; zajistit dostatečné větrání

Ochranné prostředky: použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí, další ochranné prostředky viz pododdíl 8.2

Nouzové postupy: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zamezit vniknutí do půdy, kanalizace, povrchových a spodních vod; zředit velkým množstvím vody; v případě vniknutí do povrchových vod nebo kanalizace informovat příslušný vodoprávní úřad

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

Zasypat materiály vázícími kapalinu (písek, křemelina, piliny, pojiva pro kyseliny, universální pojiva), 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:**

Nevystavovat účinkům sálavého tepla a přímého slunečního svitu; používat výhradně v dobře větraných prostorách; zajistit dostatečné větrání; zabránit tvorbě aerosolu.

Informace o ochraně proti požáru a výbuchu: nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

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

Skladovat v chladu v originálních obalech; nádoby uchovávat neprodyšně uzavřené; zajistit odvětrání zásobníků; nádoby uchovávat neprodyšně uzavřené.

Neskladovat společně s kyselinami

**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 7647-01-0 chlorovodík	PEL	8 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	15 mg/m <sup>3</sup>
CAS 1310-73-2 hydroxid sodný	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Omezování expozice:**

Vhodné technické kontroly: žádné další údaje; viz oddíl 7.

Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny: zajistit dostatečné větrání nebo odsávání pracovišti; zamezit styku s pokožkou, zrakem a oděvem; odložit kontaminovaný oděv; před přestávkami a po ukončení práce důkladně umýt ruce; neskladovat společně potravinami nápoji a krmivý

Ochrana dýchacích orgánů: při dostatečném větrání není nutná; při krátkodobé expozici nebo nízkém znečištění použít ochrannou masku s filtrem; při intenzivní nebo dlouhodobé expozici použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí

Ochrana rukou: ochranné rukavice



Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči výrobku/látce/přípravku.

Vzhledem k chybějícím testům nelze poskytnout žádné doporučení pro materiál rukavic pro produkt/přípravek /chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic posoudit s ohledem na dobu penetrace, rychlost rozptýlu a opotřebení

Materiál rukavic: pryž, PVC

Výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, které se liší podle jednotlivých výrobců.

Vzhledem k tomu, že výrobek je přípravkem z několika látek,

Odolnost materiálu rukavic nelze předem spočítat, proto musí být před použitím ověřena.

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

Ochrana očí: uzavřené ochranné brýle



Ochrana kůže: vhodný pracovní oblek

Další údaje: při práci nejíst, nepít, nekouřit, před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem

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: žlutavá

Zápach (vůně): po chloru

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): - 25°C

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 98°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: neuváděna

Hodnota pH (při 20°C): 12 - 13

Dynamická viskozita (při 20°C): 3 – 4 m.Pa.s

Rozpustnost (při 20°C):

- ve vodě: mísitelný v libovolných poměrech

- v tucích (včetně specifikace oleje): neuváděna

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: -3,42 log POW

Tlak páry (při 20°C): 20 hPa

Hustota/relativní hustota (při 20°C): 1,22 g.cm<sup>-3</sup>/neuváděna

Relativní hustota páry: neuváděna

Charakteristiky částic: není relevantní

### 9.2 Další informace:

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

Obsah vody: 87,0 %

Korozivita: může být korozivní pro kovy

## Oddíl 10: Stálost a reaktivita:

### 10.1 Reaktivita:

Při doporučeném použití nedochází k nežádoucím reakcím

### 10.2 Chemická stabilita:

Při doporučeném použití je produkt stabilní

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při styku s kyselinami se tvoří toxické plyny (chlor - Cl<sub>2</sub>).

Reaguje s oxidačními a redukčními činidly a těžkými kovy

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nejsou známy žádné

### 10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny, sloučeniny amoniaku, anhydrid kyseliny octové, organické materiály, peroxid vodíku, soli kovů, měď, nikl, železo.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

chlor - Cl<sub>2</sub>

chlorovodík – HCl

oxidy chloru – Cl<sub>x</sub>O<sub>y</sub>

**Oddíl 11: Toxikologické informace:****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**

Akutní toxicita: CAS 7681-52-9 chlornan sodný (14% aktivního chloru)

- LD<sub>50</sub> orálně, myš (mg.kg<sup>-1</sup>): 1. 100

- LD<sub>50</sub> dermálně, králík (mg.kg<sup>-1</sup>): > 2. 000

- 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>): > 10,5/4 hod.

CAS 1310-73-2 hydroxid sodný

- LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 2. 000

Žíravost/dráždivost pokožky: způsobuje těžké poleptání kůže

Vážné poškození/podráždění očí: způsobuje vážné poškození očí

Senzibilizace: na základě dostupných údajů není známa

Karcinogenita: na základě dostupných údajů není známa

Mutagenita: na základě dostupných údajů není známa

Toxicita pro reprodukci: na základě dostupných údajů není známa

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: na základě dostupných údajů není známa

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: na základě dostupných údajů není známa

Nebezpečnost při vdechnutí: na základě dostupných údajů není známa

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: žádná ze složek nenarušuje činnosti endokrinního systému

Další informace: nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**Oddíl 12: Ekologické informace:****12.1 Toxicita:**

Akutní toxicita pro vodní organismy: CAS 7681-52-9 chlornan sodný (14% akt. chloru)

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): 0,06

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): 0,141

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

NOEC ryby, 28 d (mg.l<sup>-1</sup>): 0,04

NOEC řasy, 7 d (mg.l<sup>-1</sup>): 0,0021

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Produkt může být degradován abiotickými, např. chemickými nebo fotolytickými procesy. Rozklad hydrolyzou.

Poločas rozkladu ve vodě < 1 den

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Vzhledem k distribučnímu koeficientu n-oktanol/voda se neočekává akumulace v organismech.

Poločas rozkladu ve vodě < 1 den

**12.4 Mobilita v půdě:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

PBT: nelze aplikovat

vPvB: nelze aplikovat

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky:**

Vysoce toxický pro ryby, plankton a vodní organismy.

Již nepatrná množství přípravku mohou ohrozit spodní vody a znehodnotit pitnou vodu; vypuštění velkého množství do kanalizace způsobuje zvýšení hodnoty pH, která poškozuje vodní organismy; zředění použité koncentrace značně snižuje hodnotu pH tak, že při vypuštění do kanalizace způsobuje v odpadní vodě pouze slabé ohrožení

Další údaje:

Zamezit vniknutí ve velkém množství, nezředitelném nebo nezneutralizovaném stavu do spodních vod, vodních toků, kanalizace;

třída ohrožení vody - 2 (ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy mluvících zemích

**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 nevrátne obaly je původce odpadu povinen zlikvidovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech

Kódy odpadů:

vlastní přípravek - 06 02 05 N - jiné alkálie

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

Další údaje: žádné

**Oddíl 14: Informace pro přepravu****14.1 UN číslo nebo ID číslo:**

1719

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

Pozemní přeprava ADR/RID: LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J. N.  
(roztok chlornanu sodného a hydroxidu sodného)



Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 80

Omezené množství: 1L

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

Přepravní kategorie: 2

Kód omezení pro tunely: E

Zvláštní ustanovení: 274

Námořní přeprava - IMDG: CAUSTIC ALKAL I LIQUID, N.O.S. (hypochlorite solution, sodium hydroxide)



Číslo EMS: F-A, S-B

Látka znečišťující moře: ne



Letecká přeprava - ICAO/IATA: CAUSTIC ALKAL I LIQUID, N.O.S. (hypochlorite solution, sodium hydroxide)



**14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:**

8

**14.4 Obalová skupina:**

II

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Ano



**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Žiravina

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nelze aplikovat

## Oddíl 15: Informace o právních předpisech

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

Právní předpisy EU:

Nařízení komise (ES) č. 1451/2007 (biocidy)

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)

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.**

Acute Tox. 4 – akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Acute 1 - nebezpečný pro životní prostředí - akutně, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 - nebezpečný pro životní prostředí – chronicky, kategorie 1

Aquatic Chronic 2 - nebezpečný pro životní prostředí – chronicky, kategorie 2

Eye Dam. 1 - vážné poškození očí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 – podráždění očí, kategorie 2

Met. Corr. 1 – látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1

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

Skin Corr.1B - žiravost pro kůži, kategorie 1B

Skin Irrit. 2 – dráždivost pro kůži, kategorie 2

H290 Může být korozivní pro kovy.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 Dráždí kůži.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
EUH 031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.  
Další zkratky:  
PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)  
NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobá)  
PBT - látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň  
vPvB - látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se  
SVHC - látky vyvolávající mimořádné obavy  
VOC: Volatile Organic Compounds (obsah těkavých organických 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)  
NOEC: koncentrace látky ve vodním prostředí, při které není pozorován žádný statisticky významný nepříznivý účinek  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)  
AOX: halogenované organické sloučeniny

### 16.2 Pokyny pro školení:

Zdůraznit žíravost, schopnost uvolňovat toxické plyny a reaktivitu s kyselinami

### 16.3 Důvod revize a provedené změny:

Změna receptury a celkové přepracování a úprava bezpečnostního listu podle Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 a dodatků k Nařízení Komise (EU) č. 1272/2008.

Změna oddílů 1, 2, 3, 9, 11, 12, 14, 15

**16.4 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.