

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 453/2010  
a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Datum vydání: 25. 5. 2017

Strana: 1/8

Datum revize:

Název výrobku: **CHEM-WELD 112 Tavidlo SH1 pro stříbrné pájky**

Číslo výrobku: 112

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: CHEM-WELD 112 Tavidlo SH1 pro stříbrné pájky

Popis směsi: roztok kyseliny borité a boritanů

Číslo výrobku: 112

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

Doporučená použití: tekutina pro tvrdé pájení stříbra

Nedoporučená použití: neuvedena

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce v rámci EU:

Jméno nebo obchodní jméno: CHEM-WELD International GmbH

Místo podnikání nebo sídlo: Weißenberg 21/ Hofmühle 3; 4053 Haid; Rakousko

Telefon: ++43/7227/5666-0

Fax: ++43/7227/5666-30

E-mail: office@chem-weld.com

Distributor v České republice:

Jméno nebo obchodní jméno: CHEM-WELD Roudnice s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Žižkova 710, 413 01 Roudnice nad Labem

Telefon: 416 831 922

Fax: 416 831 929

E-mail: iva.buskova@seznam.cz

Autor české verze bezpečnostního listu: Ing. Vladimír Mayer; tel. 606 612 310

e-mail: vmayer@email.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

CHEM-WELD Roudnice s.r.o.: 416 831 922; 602 410 593

dosažitelnost během pracovní doby

Odborně způsobilá osoba: Ing. Vladimír Mayer; tel. 606612310

dosažitelnost nepřetržitě

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

Směs **není 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 směsi: **není klasifikována jako nebezpečná**

Nebezpečné účinky na zdraví: žádné

Nebezpečné účinky na životní prostředí: žádné

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: žádné

**2.2 Prvky značení:**

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

Výstražný symbol: žádný

Signální slovo: žádné

H-věty: žádné

P-pokyny: žádné

EUH-věty: žádné

Obsahuje: CAS 10043-35-3 kyselina boritá

CAS 1303-96-4 tetraboritan sodný, dekahydrát

**2.3 Další nebezpečnost:**

PBT: není známo

vPvB: není známo

**Oddíl 3: Složení nebo informace o složkách****3.1 Látky:**

Žádné – přípravek je směsí

**3.2 Směsi:**

Obsažené nebezpečné složky směsi a jejich identifikace:

Identifikátor složky	Název	kyselina boritá		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		005-007-00-2	10043-35-3	233-139-2
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	< 5,5		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Repr. 1B	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H360FD	
	Vedlejší nebezpečí	žádné		
Identifikátor složky	Název	tetraboritan sodný, dekahydrát		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		005-011-01-1	1303-96-4	215-540-4
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	< 8,5		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Repr. 1B	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H360FD	
	Vedlejší nebezpečí	žádné		
Identifikátor složky	Název	tetrafluoroboritan sodný		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	13755-29-8	237-340-6

	Registrační číslo	zatím nepřiděleno	
	Obsah (% hm.)	2,5 - 10	
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	žádné
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	žádné
		Vedlejší nebezpečí	žádné
Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16 Poznámka: žádná			
<p><b>Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:</b></p> <p><b>4.1 Popis první pomoci:</b> Všeobecné pokyny: ve všech vážnějších případech poškození zdraví, při požití a při zasažení očí vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předejte k nahlédnutí tento bezpečnostní list Při nadýchání: dopravit pouze postiženého na čerstvý vzduch Při styku s pokožkou: pokožku okamžitě omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout; při přetrvávajících obtížích a zejména při zarudnutí pokožky vyhledat lékařskou pomoc Při zasažení očí: otevřené oči několik minut (15 min.) vyplachovat proudem vody; Při požití: v případě požití velkého množství vypláchnout ústa vodou a vyhledat lékařské ošetření</p> <p><b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:</b> Požití velkého množství může vyvolat zvracení a průjem s následným zarudnutím pokožky, může vyvolat šok</p> <p><b>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:</b> Nejsou k dispozici žádné relevantní informace</p>			
<p><b>Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru</b></p> <p><b>5.1 Hasiva:</b> Vhodná hasiva: CO<sub>2</sub>, pěna, prášek, vodní mlha Nevhodná hasiva: žádná</p> <p><b>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:</b> Při požáru se mohou uvolňovat plyny nebezpečné zdraví (fluorovodík – HF)</p> <p><b>5.3 Pokyny pro hasiče:</b> Použít dýchací přístroj Další pokyny: žádné</p>			
<p><b>Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku</b></p> <p><b>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:</b> Opatření na ochranu osob: zajistit dostatečné větrání Ochranné prostředky: viz oddíl 8 Nouzové postupy: nejsou nutná žádná zvláštní opatření</p> <p><b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:</b> Zamezit vniknutí do půdy, kanalizace, povrchových a spodních vod</p> <p><b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:</b> Zasypat materiály vážícími kapalinu (písek, křemelina, piliny, universální pojiva), mechanicky odstranit a likvidovat dle oddílu 13</p> <p><b>6.4 Odkaz na jiné oddíly:</b></p>			

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:**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření

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

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření

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

Tekutina pro tvrdé pájení stříbra

### **Oddíl 8: Omezování expozice a osobní ochranné prostředky**

#### **8.1 Kontrolní parametry:**

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: není nutno sledovat mezní koncentrace PEL a NPK-P, přípravek neobsahuje žádné látky vyžadující sledování koncentračních limitů

Ukazatele biologických expozičních testů podle Vyhlášky č. 107/2013 Sb.: neobsahuje žádné složky vyžadující expoziční testy, není nutno sledovat

#### **8.2 Omezování expozice:**

Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny: při práci nejíst, nepít, nekouřit; před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem; zamezit styku s oděvem, pokožkou a zrakem

Technická opatření: zajistit dostatečné větrání

Ochrana dýchacích orgánů: není nutná

Ochrana rukou: není nutná

Materiál rukavic: není nutné

Doba průniku materiálem rukavic: není nutné

Ochrana očí: uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže: vhodný pracovní oblek

Další údaje: odložit kontaminovaný oděv

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: čirá

Zápach (vůně): bez zápachu

Práh postřehnutelnosti zápachu: není znám

Hodnota pH (při 20°C): 5,0

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

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 171°C

Bod vzplanutí (°C): nelze aplikovat

Hořlavost: nejedná se o hořlavinu

Teplota rozkladu: nestanovena

Samozápalnost: přípravek není samozápalný

Výbušnost: produkt není výbušný  
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): nelze aplikovat  
dolní mez (% obj.): nelze aplikovat  
Oxidační vlastnosti: nejsou známy  
Tenze par (při 20°C): nestanovena  
Hustota (při 20°C): 1,085 g.cm<sup>-3</sup>  
Relativní hustota: nestanovena  
Hustota par: nelze aplikovat  
Rychlost odpařování: nelze aplikovat  
Rozpustnost (při 20°C):  
- ve vodě: rozpustný  
- v tucích: neuvedena  
(včetně specifikace oleje):  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven  
Dynamická viskozita (při 20°C): nelze aplikovat  
Kinematická viskozita (při 20°C): nelze aplikovat  
**9.2 Další informace:**  
Obsah těkavých organických látek (VOC): 0,0 %

## **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:**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce

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

Nejsou známy žádné

### **10.5 Neslučitelné materiály:**

Nejsou známy žádné neslučitelné materiály

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné plyny (fluorovodík - **HF<sub>2</sub>**)

## **Oddíl 11: Toxikologické informace:**

### **11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Akutní toxicita: CAS 13755-29-8 tetrafluorobotitan sodný

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

- 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

Dráždivost:

- pokožky: nedráždí

- očí: nedráždí

Žíravost:

- pokožky: není známa

- očí: není známa

Akutní toxicita: není známa

Senzibilizace: nemá senzibilizující účinky

Karcinogenitanení známa  
Mutagenita: není známa  
Toxicita pro reprodukci: není vyloučeno, že může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky  
Toxicita po opakované dávce: nejsou k dispozici žádné relevantní informace  
Symptomy: nejsou k dispozici žádné relevantní informace  
- nadýchání: viz výše  
- styk s pokožkou: viz výše  
- styk s očima: viz výše  
- požití: viz výše  
Další informace: při zacházení a správném použití, v souladu se specifikacemi, produkt nezpůsobuje podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací žádné škodlivé účinky

## 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  
- LC<sub>50</sub>, bakterie (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena  
toxický pro vodní organismy

### 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:

Rozpustný ve vodě

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

PBT: nelze aplikovat

vPvB: nelze aplikovat

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

#### Další ekologické údaje:

Žádné

## 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.185/2001 Sb.** o odpadech

Kódy odpadů:

vlastní přípravek - 06 03 14 O - pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11  
a 06 03 13

znečistěné obaly - 15 01 02 O - plastové obaly

Další údaje: žádné

## Oddíl 14: Informace pro přepravu

**14.1 UN číslo:** nejedná se o přepravu nebezpečné věci

**14.2 Náležitá UN pojmenování pro zásilku:**

Pozemní přeprava ADR/RID: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

Omezené množství:

Přepavní kategorie:

Kód omezení pro tunely:

Zvláštní ustanovení:

Námořní přeprava – IMDG: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Číslo EMS:

Látka znečišťující moře:

Letecká přeprava - nejedná se o přepravu nebezpečné věci

**14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:**

Pozemní přeprava ADR/RID: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Námořní přeprava – IMDG: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Letecká přeprava - ICAO/IATA: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

**14.4 Obalová skupina:**

Pozemní přeprava ADR/RID: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Námořní přeprava – IMDG: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Letecká přeprava - ICAO/IATA: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Žádné

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:**

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:

Právní předpisy ČR:

Zákon č. **185/2001 Sb.** v platném znění (odpady)

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

Zákon č. **350/2011 Sb.** (chemický zákon)

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

Nařízení vlády č. **361/2007 Sb.** (expoziční limity)

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Zatím neprovedeno

## Oddíl 16: Další informace

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

Plné znění relevantních vět

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 – CLP:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Zkratky a akronymy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 – CLP:

Repr. 1B – toxicita pro reprodukci, kategorie 1B

Další zkratky:

PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobý)

PEL<sub>c</sub> - koncentrace prachu s převážně nespecifickým účinkem

PEL<sub>s</sub> - celková koncentrace prachu (směs prachů)

PBT - látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

vPvB - látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

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 toxicitu pro reprodukci a toxicitu při dlouhodobém vdechování, zejména kumulativní účinky a nebezpečí pro těhotné a plod v těle matky

### 16.3 Další údaje:

Tento bezpečnostní list vznikl na základě podkladů poskytnutých výrobcem (německý 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. Nepředstavují ale žádná ujištění o vlastnostech přípravku a nezakládají žádný smluvní vztah. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

### 16.4 Důvod revize:

Odstranění staré klasifikace v odd. 2 a 3 a odkazy na ně v odd. 16.