

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**


## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs IRON čistič na plasty  
Číslo směs 128A  
Další názvy směsi nejsou
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi Přípravek pro čištění rámu plastových oken ,plastů.  
  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno Severochema  
Adresa Vilová 333/2, Liberec, 46171  
Česká republika  
Telefon 485341911  
Fax 485151291  
Email liberec@severochema.cz  
Adresa www stránek www.severochema.cz  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno Manažer vývoje  
Email vyvoj@severochema.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.  
  
Eye Dam. 1, H318  
  
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.  
  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Nejsou známy  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Způsobuje vážné poškození očí.
- 2.2 Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**
- 
- Signální slovo**  
Nebezpečí
- Nebezpečné látky**  
C6, alkyl glukosid
- Standardní věty o nebezpečnosti**  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### Doplňující informace

EUH 208 Obsahuje Lillial. Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Obsahuje: neiontové povrchově aktivní látky (5-15%), přísady, parfém

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 Registrační číslo: 01-2119457435-35-xxxx	1-methoxypropan-2-ol	<10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1
CAS: 54549-24-5 ES: 259-217-6 Registrační číslo: 01-2119492545-29-xxxx	C6, alkyl glukosid	<10	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
CAS: 164462-16-2 ES: 423-270-5 Registrační číslo: 01-0000016977-53-xxxx	Trisodium 2-[bis(carboxylatometyl)amino]propanoát	<10	Met. Corr. 1, H290	
CAS: 68425-66-1 ES: 270-036-6	Kyselina ortoboritá, slouč. s 2,2-iminobis(etanolem)	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
CAS: 80-54-6 ES: 201-289-8 Registrační číslo: 01-2119484965-18-xxxx	Lillial	<0,04	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 106-22-9 ES: 203-375-0 Registrační číslo: 01-2119453995-23-	Citronellol	<0,02	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319	

#### Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

### Při vdechnutí

Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Může vyvolat alergickou reakci.

### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin – s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. Větší množství požití tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic). K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! (začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louhů nemá příznivý účinek). Nepodávejte žádné jídlo. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

### Při styku s kůží

Neočekávají se.

### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

### Při požití

Podráždění, nevolnost.

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

#### Nevhodná hasiva

voda - plný proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Směs je nehořlavá. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte rukavice v případě prodlouženého kontaktu. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

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

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čisticího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída 12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech  
Skladovací teplota minimum 5 °C, maximum 25 °C

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny (NV č.361/2007 Sb., v platném znění) následující koncentrační limity v pracovním prostředí (nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

#### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	PEL		270 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	PEL		73,17 ppm		
	NPK-P		550 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		149,05 ppm		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření 22. června 2016  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 3.0

### DNEL

1-methoxypropan-2-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	50,6 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	369 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	18,1 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	43,9 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	3,3 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

C6, alkyl glukosid

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	595000 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	357000 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	420 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	124 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	35,7 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

Citronellol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
	Inhalačně	161,6 mg/l	Chronické účinky systémové	

Trisodium 2-[bis(carboxylatomethyl)amino]propanoát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	40 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
	Dermálně	170 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	4 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	40 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	20 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	20 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	85 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	17 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

### PNEC

1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	52,3 mg/kg sušiny	
Půda (zemědělská)	4,59 mg/kg sušiny	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření 22. června 2016  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 3.0

C6, alkyl glukosid

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,1 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,410 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,654 mg/kg sušiny půdy	

Trisodium 2-[bis(carboxylatomethyl)amino]propanoát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	2 mg/l	
Půda (zemědělská)	2,5 mg/kg sušiny	
Sladkovodní sedimenty	24 mg/kg sušiny	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	

### 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice v souladu s ČSN EN 374, chemická odolnost A, ochranný index minimálně třídy 2. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

#### Ochrana dýchacích cest

Není potřeba.

Ve špatně větraném prostředí a/nebo při překročení NPK-P použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. Při havárii, požáru použijte podle okolností izolační dýchací přístroj.

#### Tepelné nebezpečí

neuveveno

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	zbarvená kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	čirá až žlutohnědá
zápach	po parfému
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	11,4 (neředěno)
bod tání / bod tuhnutí	0 °C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	nehořlavá kapalina
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

rozpustnost	velmi dobrá
rozpustnost ve vodě	neuvádí se
rozpustnost v tucích	údať není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údať není k dispozici
teplota samovznícení	údať není k dispozici
teplota rozkladu	údať není k dispozici
viskozita	údať není k dispozici
výbušné vlastnosti	údať není k dispozici
oxidační vlastnosti	údať nejsou
údať není k dispozici	

### 9.2 Další informace

hustota	1,00-1,08 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údať není k dispozici
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,05 kg/kg
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,11 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušiny)	95 % objemu

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Směs je nehořlavá

### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		6600 mg/kg		Potkan		BL dodavatele
Orálně	LD50		4016 mg/kg		Krysa		BL dodavatele
Inhalačně	LC50		54,6 mg/l	4 hod	Krysa		BL dodavatele
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Králík		BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření 22. června 2016  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 3.0

C6, alkyl glukosid

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		>2000 mg/kg		Krysa		BL dodavatele
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Králík		BL dodavatele

Citronello

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		3450 mg/kg bw		Krysa		
Dermálně	LD50		2650 mg/kg bw		Krysa		

Kyselina ortoboritá, slouč. s 2,2-iminobis(etanolem)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	LD50		>2000 mg/kg				BL dodavatele

Trisodium 2-[bis(carboxylatomethyl)amino]propanoát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		>4000 mg/kg bw		Potkan		BL dodavatele
Dermálně	LD50	OECD 402	>4000 mg/kg bw		Potkan		BL dodavatele
Inhalačně	LC50		>5 mg/l		Potkan		BL dodavatele

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření 22. června 2016  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 3.0

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C6, alkyl glukosid

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
	NOEL	250 mg/kg				BL dodavatele

### Toxicita opakované dávky

C6, alkyl glukosid

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	NOEL		250 mg/kg				BL dodavatele

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Výrobek neobsahuje látky působící proti aktivnímu působení mikroorganismů.

1-methoxypropan-2-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		6812 mg/l	96 hod	Ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )		BL dodavatele
EC50		21100 mg/l	48 hod	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )		BL dodavatele
EC50		1000 mg/l	168 hod	Řasy ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )		BL dodavatele

C6, alkyl glukosid

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		>100 mg/l	96 hod	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		BL dodavatele
EC50		>100 mg/l	48 hod	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )		BL dodavatele
EC50		>100 mg/l	72 hod	Řasy ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> )		BL dodavatele
EC50		>1000 mg/l	4 hod	Bakterie ( <i>Nztrifing bacteria</i> )		BL dodavatele

Citronellol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		3,1 mg/l	48 hod	Bezobratlí		
EC50		17,5 mg/l	48 hod	Bezobratlí		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření 22. června 2016  
Datum revize 12. června 2017 Číslo verze 3.0

Kyselina ortoboritá, slouč. s 2,2-iminobis(etanolem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	OECD 202	100 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

Trisodium 2-[bis(carboxylatomethyl)amino]propanoát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	>200 mg/l	96 hod	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavatele
EC50	OECD 202	>200 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

### Chronická toxicita

Trisodium 2-[bis(carboxylatomethyl)amino]propanoát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 204	>200 mg/l	28 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

1-methoxypropan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Log Pow	0,37				BL dodavatele
	96 %	28 den			BL dodavatele

C6, alkyl glukosid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Log Pow	≤4				BL dodavatele

Trisodium 2-[bis(carboxylatomethyl)amino]propanoát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	80-90 %	28 den			BL dodavatele

Směs je biologicky rozložitelná.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

## 12.4 Mobilita v půdě

1-methoxypropan-2-ol

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Zdroj
Log Kow	-0,437			BL dodavatele

Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

neuveďeno

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

16 03 05 organický odpad obsahující nebezpečné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 plastové obaly

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.

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

neuveďeno

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveďeno

#### 14.4 Obalová skupina

neuveďeno

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NE

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích v poloze na stojato tj. uzávěrem nahoru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, nárazy a pády.

#### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Neaplikovatelné

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. 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 v platném znění.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 208	Obsahuje Lillial. Může vyvolat alergickou reakci.
---------	---

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

**SEVERO  
CHEMA**

## IRON čistič na plasty

Datum vytvoření	22. června 2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	12. června 2017		

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

### Doporučená omezení použití

neuvedeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 22.06.2016. Změny byly provedeny v oddílech 2, 3, 4, 13, 15 a 16.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Bude doplňován v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES a údaji dodavatelů. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, na základě testů provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje nejsou jakostní specifikací výrobku.