

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

Název výrobku: SULFOMAX

Verze: 1

Datum revize: 04.05.2017

## 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: SULFOMAX

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Minerální hnojivo disperzní.** Určeno především pro půdy s nedostatkem síry a pro hnojení siromilných rostlin.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Výrobce:

Hechenbichler GmbH, Cusanusweg 7-9, A-6020 Innsbruck, Austria.

Telefon: +43 512 29 18 10-0

Fax: +43 512 29 18 10-23

Informace k bezpečnostnímu listu: office@amalgerol.com

#### Dovozce:

AMALGEROL CZ s.r.o., Kostelní 34, 370 04 České Budějovice

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

Telefon: +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis.cuni@cesnet.cz

## 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**V souladu se směrnicí EU č. 1272/2008 v platném znění.**

Působí dráždivě na kůži: Skin Irrit. 2 (H315 Působí dráždivě na kůži).

### 2.2 Prvky označení

**V souladu se směrnicí EU č. 1272/2008 v platném znění.**

Výstražné symboly nebezpečnosti:



GHS07

Signální slovo: Pozor

Obraty určující druh ohrožení:

**H315** Působí dráždivě na kůži.

Obraty určující ochranné prostředky a postupy:

**P280** Používat ochranné rukavice/ ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje.

**P302+P352** V případě zasažení kůže: Umyt velkým množstvím vody s mýdlem.

**P332+P313** V případě podráždění kůže: Poradit se s lékařem/vyhledat lékařskou pomoc.

### 2.3 Další nebezpečnost

Nevyskytuje se.

## 3. Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název látky	% hmotnosti	Č. CAS	Č. ES	Č. indexu	Klasifikace CLP	Registrační č.
Síra	Cca 57	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	Skin Irrit. 2, H315	01-2119487295-27- XXXX
Oxid křemičitý*	≤ 0.5	112945-52-5	231-545-4			01-2119379499-16- XXXX

\*látky se stanovenou hodnotou nejvyšší dovolené koncentrace v pracovním prostředí (NDS)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

**Název výrobku: SULFOMAX**

**Verze: 1**

**Datum revize: 04.05.2017**



Koncentrát ve formě zahuštěné vodní disperze obsahující aktivní síru a pomocné látky (emulgátor, dispergátor, povrchově činné prostředky a jiné).  
Směs neobsahuje jiné látky nebezpečné pro zdraví člověka nebo prostředí (ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008); látky pro které jsou stanoveny unijní nejvyšší dovolené koncentrace v pracovním prostředí; látky PBT, vPvB v koncentracích vyšších než jsou stanoveny v předpisech.

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Nadechnutí:

Poškozeného vyvést na čerstvý vzduch, což by mělo postačit. V případě přetrvávajících potíží nebo špatného pocitu poradit se s lékařem.

#### Zasažení kůže:

Vyměnit znečištěný oděv. Zasaženou kůži pečlivě umýt vodou s mýdlem, a potom opláchnout velkým množstvím vody. V případě přetrvávajících příznaků podráždění poradit se s lékařem.

#### Zasažení očí:

Zasažené oči oplachovat, při široce rozevřených očních víčkách, nepřetržitým proudem vody, po několik minut. V případě přetrvávajících příznaků podráždění poradit se s lékařem.

#### Spolknutí:

Doporučujeme konzultaci s lékařem. Vypláchnutí ústní dutiny vodou. Vypít velké množství vody. Nevyvolávat zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Neměly by nastat.

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

Pokyny pro lékaře: léčba příznaková.

Ukázat lékařskému personálu poskytujícímu pomoc bezpečnostní list, etiketu nebo obal.

## 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** nehořlavý výrobek. Používat hasiva vhodná pro hašení hořlavých materiálů.

**Nevhodná hasiva:** nepoužívat hasiva nevhodná pro hašení hořlavých materiálů.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý výrobek. Neměl by ohrozit bezpečnost. V případě požáru se mohou uvolňovat oxidy síry a uhlíku.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Dýchací přístroj se samostatným přívodem vzduchu, zvláště při hašení požáru v uzavřené místnosti.

Zamezit vniknutí vody po hašení požáru do povrchových a podzemních vod.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Používat osobní ochranné prostředky mimo jiné brýle a ochranné rukavice – viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

Zamezit přístup cizích osob do prostoru havárie do doby ukončení patřičných úkonů čištění. Vyhýbat se zasažení kůže a očí.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit vniknutí výrobku do vod, kanalizace a půdy.

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

Pokud možno zlikvidovat výtok (utěsnit, poškozený obal umístit v havarijním obalu). Omezit šíření kapaliny stavbou hrází. Velká množství kapaliny odčerpat, menší absorbovat inertním pohlcovacím materiálem (např. zemina, písek, křemelina), vložit do vhodné označené nádoby na odpad. Znečištěný povrch a zbytky výrobku pečlivě spláchnout vodou. Zachycenou kapalinu nebo pohlcovací materiál znečištěný výrobkem zneškodnit v souladu s platnými předpisy.

V případě potřeby využít pomoc specializovaných firem zabývajících se likvidací odpadů.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zaujmout stanovisko k oddílům 8 a 13 bezpečnostního listu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

Název výrobku: SULFOMAX

Verze: 1

Datum revize: 04.05.2017

## 7. Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržovat základní principy hygieny: nejíst, nepít, nekouřit během používání výrobku, pokaždé si po skončení práce umýt ruce vodou a mýdlem. Znečištěný oděv sundat a vyprat před opětovným použitím. Vyhybat se zasažení očí a kůže. Vyhybat se vdechnutí rozprašeného výrobku. Používat osobní ochranné prostředky v souladu s pokyny uvedenými v oddílu 8 bezpečnostního listu. V souladu s určením a pokyny uvedenými na schválené etiketě – návodu k použití přiloženému k obchodnímu balení.

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

Skladovat v původních, patřičně označených, těsně uzavřených obalech v suché, dobře větrané skladovací místnosti, při teplotě do 30 °C.

Skladovat daleko od potravin, krmiv a nádob na potraviny, tepelných zdrojů a otevřeného ohně. Skladovat v místě nedostupném pro děti a nepovolane osoby. Trvanlivost výrobku: 2 roky od data výroby. Po vypršení této lhůty lze výrobek využívat po ověření jeho parametrů s technickými požadavky.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Není stanoveno.

## 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Oxid křemičitý beztvary syntetický:

- frakce vdechovatelná: NDS 10 mg/m<sup>3</sup>

- frakce respirabilní: NDS 2 mg/m<sup>3</sup>.

Nařízení ministra práce a sociální politiky ze dne 6. 6. 2014 ve věci nejvyšších dovolených koncentrací a intenzity faktorů pro zdraví škodlivých v pracovním prostředí (Sb. 2014, pol. 817 s pozdějšími změnami).

Doporučení týkající se procedury monitoringu obsahu nebezpečných složek v ovzduší – metodika měření:

- Nařízení ministra zdravotnictví ze dne 2. 2. 2011 ve věci zkoušek a měření faktorů pro zdraví škodlivých v pracovním prostředí (Sb. č. 33, pol. 166),

- PN-89/Z-01001/06 Ochrana čistoty ovzduší. Názvosloví, definice a jednotky. Terminologie týkající se zkoušek kvality ovzduší na pracovištích.

- PN-89/Z-04008/07 Ochrana čistoty ovzduší. Odběr vzorků. Zásady odběru vzorků vzduchu v pracovním prostředí a interpretace výsledků.

- PN-EN-689:2002 Ovzduší na pracovištích – směrnice hodnocení inhalačního ohrožení chemickými činiteli porovnáním s dovolenými hodnotami a strategie měření.

Výrobek DNEL: chybí údaje

PNEC: chybí údaje

Síra DNEL: netýká se (látka není toxická)

PNEC: netýká se (látka není toxická)

### 8.2 Omezování expozice

#### Vhodné kontrolní technické prostředky:

Doporučuje se celkové větrání.

#### Ochrana očí nebo obličeje:

Ochranné brýle těsně přiléhající.

#### Ochrana kůže:

Nepromokavé ochranné rukavice (např. gumové, z PVC). Standardní ochranný oděv nebo ochranná zástěra.

#### Ochrana dýchacích cest:

V normálních podmínkách, při dostatečném větrání, ochranné prostředky nejsou vyžadovány; při koncentraci pár překračující dovolené hodnoty použít ochrannou masku.

#### Tepelná expozice:

Netýká se.

#### Omezování expozice prostředí:

Zabránit úniku látek do půdy, kanalizace, vodních toků.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled: Krémová kapalina, vodní emulze

Vůně: Jemná

Prah vůně: Chybí údaje

pH: 5,5% (1% emulze)

Teplota tání/tuhnutí: Nestanovuje se

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

**Název výrobku: SULFOMAX**

**Verze: 1**

**Datum revize: 04.05.2017**

Počáteční teplota varu a rozsah teplot varu: >100 °C  
Teplota vznícení: Netýká se  
Rychlost odpařování: Chybí údaje  
Hořlavost (pevného tělesa, plynu): Netýká se  
Horní/dolní mez hořlavosti nebo horní/dolní mez výbušnosti: Netýká se  
Pružnost par: Chybí údaje  
Hustota par: Chybí údaje  
Relativní hustota: cca 1,4 g/cm<sup>3</sup>  
Rozpustnost: Míchá se s vodou  
Rozdělovací součinitel n-oktanol/ voda: Chybí údaje  
Teplota samovznícení: Chybí údaje  
Teplota rozkladu: Chybí údaje  
Viskozita: Chybí údaje  
Výbušné vlastnosti: Chybí údaje  
Oxidační vlastnosti: Chybí údaje

## 9.2 Další informace

Povrchové napětí: Chybí údaje

## 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní.

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je stabilní v normálních podmínkách prostředí a také za předpokládané teploty a za předpokládaného tlaku během skladování a zacházení s ní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabránit působení tepla.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy. Produkty vznikající při požáru v. oddíl 5 bezpečnostního listu.

## 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Vysoká toxicita:

Výrobek:

LD50: >2000 mg/kg m.c. (perorálně krysa)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (kůže, králík)

Může způsobit žaludeční potíže.

Síra:

LD50: >2000 mg/kg m.c. (perorálně krysa)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (kůže, králík)

LC50: >5430 mg/m<sup>3</sup> (inhalačně, krysa, 4h)

#### Leptavý účinek/dráždící kůži:

Hlavní složkou směsi je síra, která může způsobit podráždění kůže.

#### Vážné poškození očí/dráždivý účinek na oči:

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny. Zasažení oka kapalinou nebo rozprašený výrobek mohou způsobit slabé podráždění očních sliznic.

#### Alergický účinek na dýchací cesty nebo kůži:

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny.

#### Mutagení působení na pohlavní buňky:

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny.

#### Rakovinotvornost:

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny.

#### Škodlivý účinek na plodnost:

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

**Název výrobku: SULFOMAX**

**Verze: 1**

**Datum revize: 04.05.2017**

## **Toxické účinky na cílové orgány – jednorázová expozice:**

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny. Vdechnutí par – projeví se zkrácením dechu a kašlem. Po jídle dochází k žaludeční nevolnosti a zvracení.

## **Toxické účinky na cílové orgány – opakovaná expozice:**

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny. Osoby chronicky vystavené dýchání vzduchu s obsahem pár a prachů síry, si mohou stěžovat na podráždění sliznic, bolesti hlavy a závratě, rozrušení a ospalost, problémy se zažívacím traktem, vysoušení a praskání kůže.

## **Ohrožení způsobeno aspirací:**

Na základě dostupných údajů kritéria klasifikace nejsou splněny.

## **12. Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

#### **Vodní prostředí:**

Produkt:

- ryby pstruh pramenný (*Salvelinus fontinalis*) LC50(96 h) > 1000 mg/l

- kapr (*Cyprinus carpio*) LC50(96 h) > 1000 mg/l

- hrotnatka velká (*Daphnia magna*) EC50(48 h) 302,3 mg/l

- řasy (*Scenedesmus quadricauda*) IC50(72 h) > 100 mg/l

#### **Usazenina:**

Zkouška toxicity v organizmech usazeniny: chybí údaje

#### **Půdní prostředí:**

Zkouška toxicity bezobratlých: chybí údaje

Zkouška toxicity rostlin: chybí údaje

Zkouška toxicity žížal: chybí údaje

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Síra: v půdě následkem mikrobiologického rozkladu nevázaná síra podléhá oxidaci na síran (anaerobní podmínky) nebo redukci na siřník (aerobní podmínky).

### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Chybí údaje.

### **12.4 Mobilita v půdě**

Chybí údaje

### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Chybí údaje

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Chybí údaje

## **13. Pokyny pro odstraňování**

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Odpady pokud možno využívat. Pokud to není možné, zneškodnit je podle platných předpisů.

Obal po výrobku je třeba třikrát propláchnout vodou a splašky vliť do nádoby postřikovače s užitkovou kapalinou. Prázdné a očištěné obaly jsou zařazeny do skupiny komunálních odpadů. Je ZAKÁZÁNO spalovat obaly po prostředcích na ochranu rostlin vlastními silami. Likvidaci obalového odpadu provádět v souladu s platnými předpisy.

Zákon o odpadech ze dne 14. 12. 2012 (Sb. 2013, pol. 21 s pozdějšími změnami).

Zákon o využití obalu a obalového odpadu ze dne 13.6.2013 (Sb. 2013, pol. 888).

Nařízení ministra životního prostředí ze dne 9. 12. 2014 ve věci katalogu odpadů (Sb. z. r. 2014, pol. 1923).

## **14. Informace pro přepravu**

Pro směs neplatí předpisy týkající se přepravy nebezpečného zboží obsažené v ADR (silniční přeprava), RID (železniční přeprava) i IMDG (námořní přeprava).

### **14.1 UN číslo (ADR, IMDG, IATA)**

Netýká se

### **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu (ADR, IMDG, IATA)**

Netýká se

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

Název výrobku: SULFOMAX

Verze: 1

Datum revize: 04.05.2017

## 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADR, IMDG, IATA)

Netýká se

## 14.4 Obalová skupina (ADR, IMDG, IATA)

Netýká se

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Netýká se

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Netýká se

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

Netýká se

## 15. Informace o předpisech

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

Zákon ze dne 25. 2. 2011 o chemických látkách a jejich směsích (Sb. 2011, č. 63, pol. 322 s pozdějšími změnami);

Nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Evropské rady ze dne 18. 12. 2006 ve věci registrace, hodnocení, poskytování povolení a příslušných omezení pro obor chemikálie (REACH) a zřízení evropské agentury pro chemikálie, měnící směrnici 1999/45/ES a rušící nařízení rady (EHS) č. 793/93 i nařízení komise (ES) č. 1488/94, a také směrnici rady 76/769/EHS a směrnice komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES i 2000/21/ES (oprava Úřední list L 136 z 29. 5. 2007 s pozdějšími změnami);

Nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. 5. 2015 měnící nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Evropské rady ve věci registrace, hodnocení, poskytování povolení a příslušných omezení pro obor chemikálie (REACH) (Úřední list L 132/8 z 29. 05. 2015);

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. 12. 2008 ve věci klasifikace, označování a balení látek a směsí, měnící směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a také měnící nařízení (ES) č. 1907/2006 (Úřední list EU č. 353 z 31. 12. 2008 s pozdějšími změnami);

Vyhláška ministra zdravotnictví z dne 12. 2. 2015 o kritériích a způsobu klasifikace chemických látek a jejich směsí (Sb. 2015, pol. 208);

Nařízení ministra práce a sociální politiky ze dne 26. 9. 1997 ve věci všeobecných předpisů bezpečnosti a hygieny práce (jednotný text Sb. 2003, č. 169, pol. 1650 s pozdějšími změnami);

Nařízení ministra hospodářství ze dne 8. 7. 2010 o minimálních požadavcích týkajících se bezpečnosti a hygieny, v souvislosti s možností výskytu výbušného prostředí na pracovišti (Sb. 2010, č. 138, pol. 931);

Zákon ze dne 24. 8. 1991 o protipožární ochraně (jednotný text příloha Sb. 2009, č. 178, pol. 1380; Sb. 2010, č. 57, pol. 353 s pozdějšími změnami);

Zákon ze dne 19. 8. 2011 o přepravě nebezpečného zboží (Sb. 2011, č. 227, pol. 1367 s pozdějšími změnami);

Zákon ze dne 14. 12. 2012 o odpadech (Sb. 2013, pol. 21 s pozdějšími změnami).

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobce neprovedl posouzení chemické bezpečnosti směsi.

## 16. Další informace

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

ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Classification, Labelling, Packaging: nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvozená (vypočtená) úroveň nezpůsobující změny (Derived No Effect Level)
PNEC	Předpokládaná koncentrace nezpůsobující změny prostředí (Predicted No Effect Concentration)
ECHA	European Chemical Agency: Evropská agentura pro chemické látky
IATA	International Air Transport Association: Mezinárodní asociace leteckých dopravců
ICAO	International Civil Aviation Organisation: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods: Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
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
NDS	Nejvyšší dovolená koncentrace
NDSch	Nejvyšší dovolená koncentrace okamžitá
NDSP	Nejvyšší dovolená koncentrace maximální
PBT	látky perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v platném znění

**Název výrobku: SULFOMAX**

**Verze: 1**

**Datum revize: 04.05.2017**



REACH	Registration, evaluation and autorisation of chemicals: Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí po železnici.
vPvB	látko vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
SVHC	Látky vzbuzující velké obavy.
WGK	Třída nebezpečnosti pro vodstva (Water Hazard Class).
GHS07	vykřičník