

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Etofumezat 500 SC

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

Přípravek na ochranu rostlin – herbicid pro použití v zemědělství

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace dovozce: AgriStar – agrochemicals s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Liboš 98, 78313 Štěpánov u Olomouce, Česká republika

Telefon: +420 731 465 817

Odborně způsobilá osoba: [agristar@agristar.cz](mailto:agristar@agristar.cz)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR

Toxikologické informační středisko, Klinika nemocí z povolání, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

---

## 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:

Aquatic Chronic 2 ; H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2. Prvky označení

Označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Vystražný symbol:



Signální slovo: Není vyžadováno

H věty:

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P věty:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Další označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí:

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

SP 1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody. Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest).

OP II. st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchových vod.

Spel Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku ethofumesát, vícekrát než jednou za 3 roky na stejném pozemku v maximální aplikační dávce 1 kg úč.l./ha za rok.

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptactva, suchozemských obratlovců, včel, necílových členovců, půdních makroorganismů a půdních mikroorganismů.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

EUH208 Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3. Další nebezpečnost

Není známa

---

## 3. Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

----

### 3.2. Směsi

Suspenzní koncentrát (SC); obsahuje ethofumesate.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (§ 20 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Název	Obsah %	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace
ethofumesate	44,25	26225-79-6	247-525-3	Aquatic Chronic 2 ; H411
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	> 0,005- < 0,05	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit.2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400

úplné znění H vět je uvedeno v oddíle 16

---

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: opustit zamořený prostor. Okamžitě odstranit kontaminované části oděvu. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto listu.

Při nadýchání: opustit zamořený prostor, ponechat v klidu, okamžitě zabezpečit lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, zasažené místo omývat vodou a mýdlem. V případě

podráždění pokožky okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat oko proudem čisté vody po dobu alespoň 15 minut a bezodkladně vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: vypláchnout ústa vodou. NEVYVOLÁVAT ZVRACENÍ. Pacienta ponechat v klidu a okamžitě zajistit lékařskou pomoc. Lékaři poskytnout informace z tohoto listu.

#### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Lokální: nejsou známy

Systémové: ospalost, bolest hlavy, otupělost, dušnost, ataxie, chvění

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

Rizika: Nejsou známa.

Terapie: Symptomatická, podpůrná.  
Výplach žaludku není obvykle vyžadován. Při požití většího množství (více než obsah ústní dutiny) podat medicínální uhlí a síran sodný.

Antidot: Není znám

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

---

### **5. Opatření pro hašení požáru**

Přípravek není hořlavý.

#### **5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva: pokud je zasažen požárem, lze hasit proudem vody, hasební pěnou, hasebním práškem, oxidem uhličitým nebo pokrýt pískem či zeminou.

Nevhodná hasiva: vysokoobjemový vodní proud

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

Při požáru může dojít k vývoji toxických výparů (zejména CO<sub>2</sub>). Zabránit nadýchání produktů hoření.

#### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Použít izolační dýchací přístroj.

Další informace: Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasažené obaly s přípravkem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postřikem vodou. Pokud je to technicky proveditelné, shromažďujte hasební vodu ve vhodném prostoru či kontejneru s pískem či zeminou či jiným vhodným sorbujícím materiálem; zabraňte jejímu úniku do kanalizace a okolí.

---

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabránit v přístupu zvířatům a nepovolaným osobám.

Zabránit kontaktu s materiálem, který unikl z obalů a s kontaminovanými plochami.

Zabránit nadýchání výparů či aerosolu.

Pokud je znečištěn běžný oděv, okamžitě jej vyměnit a umýt se. Při asanaci nejíst, nepít a nekouřit, používat osobní ochranné prostředky specifikované v oddíle 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit, aby uniklý přípravek zasáhl drenáže, kanalizaci a vodoteče. V případě, že tyto byly zasaženy, informovat příslušný vodohospodářský orgán.

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

Uniklý přípravek pokrýt dostatečným množstvím písku, zeminy, pilin či jiného vhodného materiálu. Kontaminovaný absorbent umístit ve vhodných plastových sudech a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Informace ohledně bezpečného zacházení jsou uvedeny v oddíle 7.

Informace ohledně doporučených osobních ochranných prostředků jsou uvedeny v oddíle 8.

Informace ohledně likvidace zbytků a odpadů jsou uvedeny v oddíle 13.

---

## 7. Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabezpečit spolehlivou ventilaci.

Při zacházení s neporušenými obaly není zapotřebí dodržovat žádná speciální opatření; je třeba dodržovat pokyny uvedené na obalu přípravku. V případě, že nelze vyloučit expozici přípravkem, použít osobní ochranné prostředky v souladu s oddílem 8. Po ukončení práce a před jídlem, pitím a kouřením se důkladně umýt vodou a mýdlem.

Pokyny pro prvou pomoc jsou uvedeny v oddíle 4, pro hašení požáru v oddíle 5.

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

Skladujte v neporušených originálních obalech na schváleném suchém prostoru určeném pro skladování pesticidů. Zabraňte přístupu nepovolaných osob. Skladujte odděleně od potravin, nápojů, osiv, hnojiv a krmiv. Chraňte před mrazem a vlhkostí.

Teplota skladování: 5 °C – 30 °C

Vhodný skladovací materiál: HDPE

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Etofumezat 500 SC je určen pro profesionální použití jako přípravek na ochranu rostlin: herbicid.

---

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

nestanoveny (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

### 8.2. Omezování expozice

#### *Omezování expozice pracovníků*

- zabránit v přístupu nepovolaným osobám
- používat doporučené osobní ochranné pracovní prostředky
- po ukončení práce a před jídlem, pitím a kouřením se důkladně umýt vodou a mýdlem.
- pracovní oděv uchovávat na odděleném místě
- pokud není používán ochranný oděv na jedno použití, kontaminovaný oděv okamžitě vyprat, resp. postupovat dle doporučení výrobce
- poškozené osobní ochranné pracovní prostředky (např. protřžené rukavice) okamžitě vyměnit

Ochrana dýchacích orgánů: zabránit nadýchání aerosolu či výparů: čtvrtmaska podle ČSN EN 133 a ČSN EN 136 s filtrem proti organickým parám (ČSN EN 140)

Ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1

Ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347

Ochrana očí a obličeje: uzavřené ochranné brýle nebo ochranný obličejový štít (ČSN EN 166)

Ochrana těla: celkový ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340

#### Omezování expozice životního prostředí

- zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace
- zabránit rozlití přípravku

Další pokyny jsou uvedeny v oddílech 4 - 7.

---

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

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

skupenství při 20°C: Kapalina – krémovitá suspenze

barva: Hnědá

zápach (vůně): Slabý, charakteristický

#### Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

hodnota pH: (koncentrát; 20 °C) 6,0-7,5

teplota (rozmezí teplot) tání (°C): Nestanoveno

teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nestanoveno
bod vzplanutí (°C): (kapaliny)	Není hořlavá kapalina
samozápalnost:	Není samozápalný
výbušné vlastnosti:	Není výbušný
oxidační vlastnosti:	Nemá
tenze par při 20°C:	Nestanoveno
hustota při 20°C:	1,13 g/cm <sup>3</sup>
viskozita, dynamická (při 20 °C)	200 - 450 mPa.s (rychlost stříhu 20/s) 100 - 180 mPa.s (rychlost stříhu 100/s)
rozpustnost	
ve vodě při 20°C:	Mísitelný
v tučích	Nestanoveno
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Ethofumesát: log Pow: 2,7 při 25 °C

## 9.2. Další informace

Mísitelný s vodou – tvoří suspenzi

---

## 10. Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Stabilní při dodržení doporučených podmínek při manipulaci a skladování.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní při dodržení doporučených podmínek při skladování.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nepředpokládají se při dodržení doporučených podmínek při manipulaci a skladování.

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

Vysoké teploty a přímé sluneční světlo.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Skladovat pouze v originálních obalech.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nepředpokládají se

---

## 11. Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

akutní toxicita orální:	LD <sub>50</sub> > 2100 mg/kg (potkan)
akutní toxicita inhalační:	Netestováno

akutní toxicita dermální:	LD <sub>50</sub> > 4100 mg/kg (potkan)
žiravost/dráždivost pro kůži:	nedráždí (králík)
vážné podráždění očí/podráždění očí:	nedráždí (králík)
senzibilizace kůže:	nesenzibilizuje (morče) (OECD 406, Buehler test)

mutagenita v zárodečných buňkách: Ethofumesát: nebyl prokázán mutagenní nebo genotoxický účinek v testech in vitro a in vivo.

karcinogenita: Ethofumesát: nebyla prokázána karcinogenita ve zkrmovacích studiích u potkanů a myši.

toxicita pro reprodukci: Ethofumesát: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.

vývojová toxicita: Ethofumesát: nezpůsobil vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.

toxicita pro specifické cílové orgány: Ethofumesát: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích se zvířaty.

toxicita při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

---

## 12. Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ryby	LC <sub>50</sub> 64,1 mg/l (96 hod; kapr mahujský – <i>Cyprinus carpio</i> )
Vodní bezobratlí	EC <sub>50</sub> 93,2 mg/l (48 hod; perloočka - <i>Daphnia magna</i> ) Test proveden s obdobnou formulací.
Vodní rostliny (řasy)	EC <sub>50</sub> 6,7 mg/l (biomasa; 96 hod; <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) EC <sub>50</sub> 9,7 mg/l (tempo růstu; 96 hod; <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) EC <sub>50</sub> 50,4 mg/l (196 hod; okřehek - <i>Lemna gibba</i> ) - vztahuje se na účinnou látku ethofumesát

Půdní mikroorganismy	Přípravek nevyžaduje klasifikaci
Ptáci	Přípravek nevyžaduje klasifikaci
Včely	Přípravek nevyžaduje klasifikaci
Rostliny	Herbicidní přípravek – necílové rostliny poškozuje

### 12.2. Persistence a rozložitelnost

Biorozložitelnost: Ethofumesát: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 147

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace: Ethofumesát: Biokoncentrační faktor (BCF): 144 Není bioakumulativní.

#### **12.4. Mobilita**

Mobilita v půdě: Ethofumesát: Středně mobilní v půdách

#### **12.5. Výsledky posouzení PBTa vPvB**

Ethofumesát: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).

#### **12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Další účinky vztahující se k ekologickým informacím nejsou známy.

---

### **13. Pokyny pro odstraňování**

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

Informace o bezpečném zacházení: viz oddíl 7

Vhodné metody odstraňování přípravku: spálení ve vhodné spalovně, schválené pro spalování toxických odpadů při teplotách ve 2. stupni min. 1100 °C (3 sekundy min.) s čištěním plynných zplodin.

Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu: spálit za stejných podmínek jako přípravek.

Katalogové číslo odpadu: 020108 – agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

---

### **14. Informace pro přepravu**

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.

#### **14.1. Číslo UN**

3082

#### **14.2. Náležitý název UN pro zásilku**

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (ETHOFUMESÁT)

#### **14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu**

9

#### **14.4. Obalová skupina**

III

#### **14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**



ano

#### **14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Bezpečnostní značka 9

Kód omezení pro tunely: (E)

#### **14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

---

### **15. Informace o předpisech**

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

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Směrnice 67/548/EHS, o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění

Směrnice 1999/45/ES, o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracovní místa, které jsou zakázány těhotným

ženám, kojícím ženám, matkám do 9. měsíce po porodu a mladistvým  
Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

## **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

ethofumesate - zařazen do Přílohy I ke Směrnici Rady 91/414/EHS

---

## **16. Další informace**

Seznam a slovní znění příslušných H vět, uvedených v oddíle 3 bezpečnostního listu:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam použitých zkratk:

Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro životní prostředí - akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Pokyny pro školení: viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Doporučená omezení použití:

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin. V případě použití jakékoliv kombinace předem odzkoušejte vzájemnou mísitelnost jednotlivých zamýšlených složek.

Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.

Zdroje údajů použitých při sestavování Bezpečnostního listu:

Bayer CropScience - SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EU) No. 1907/2006/EC Version 1/EU, Revision Date: 11. 09. 2008; Datum revize: 29.04.2013 úprava dle bezpečnostního listu referenčního přípravku verze č.2 z 19.8.2011, úprava dle etikety referenčního přípravku z 19.10.2012; Datum revize: 10.03.2016 úprava dle bezpečnostního listu referenčního přípravku verze č.4 z 31.7.2014; Datum revize: 17.02.2019 úprava dle bezpečnostního listu referenčního přípravku verze č.6 z 14.1.2017

**Bezpečnostní list**  
**Etofumezat 500 SC**  
dle nařízení komise EU č. 453/2010

Datum vyhotovení: 19.08.2011

Datum revize: 17.2.2019

Strana: 11/11

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany 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 ve vztahu ke kterémukoli parametru přípravku, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nemají rovněž ustavovat právně platnou základnu kontraktačních vztahů.