

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

### **1.1. Identifikátor výrobku**

AzoxyStar S  
Evidenční číslo přípravku: 5212-0D

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

Přípravek na ochranu rostlin - fungicid.

### **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**

Klasifikace podle Nařízení (EU) č. 1272/2008:

Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

### **2.2. Prvky označení**

Označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Vystražný symbol:  
[GHS09]



Signalní slovo: Varování

Standardní věta o nebezpečnosti:

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečně zacházení:**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obal/obsah předáním oprávněné osobě.

**Dodatková informace:**

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

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

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

SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod / Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

SPE3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržáním neošetřeného pásma 4 m vzhledem k povrchové vodě.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Profesionální uživatel.

OP II.st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.

**2.3. Další rizika**

Tato směs neobsahuje žádnou látku splňující kritéria pro látky perzistentní, bioakumulující ani toxické (PBT) nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

Přípravek může být používán pouze profesionálním uživatelem dle ust. § 2 odst. 2 písm. h) zákona č. 326/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**3. Složení /informace o složkách****3.1. Látka**

-

**3.2. Směs**

Suspenzní koncentrát (SC)

Nebezpečné látky – viz níže.

Ostatní komponenty buď nejsou nebezpečnými látkami nebo jsou obsaženy pod hranicí již je třeba brát v úvahu při klasifikaci směsi.

Chemický název	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace – Nařízení (ES) 1272/2008	Koncentrace
azoxystrobin	603-524-3	131860-33-8	Acute.Tox 3, H331 Aquatic acute 1, H400 M-factor = 10 Aquatic Chronic, 1 H410 M-factor = 10	23 %
propylen glykol	200-338-0	57-55-6	-	10 %

sodium alkylnaphtalene sulphonate-formaldehyde kondenzát	-	577773-56-9	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	4 %
bentonit	-	1302-78-9	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	1 %
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	220-120-9	2634-33-5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400	0,02 %

Plná znění H-vět jsou uvedena v oddíle 16.

## **4. Pokyny pro první pomoc**

### **4.1. Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (podezření na kožní alergickou reakci) nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku, příbalového letáku nebo bezpečnostního listu.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci: Přerušete práci, zajistěte tělesný i duševní klid. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachujte oči velkým množstvím vlažné čisté vody. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

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

Podráždění

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

Okamžitá lékařská péče je třeba v případě požití. Ošetřujícím lékaři ukažte tento bezpečnostní list.

Poznámky pro lékaře: Specifický protijed není známý. Lze použít žaludeční projímadla a/nebo aktivní živočišné uhlí. Po dekontaminaci lze další postup volit dle symptomů a klinické kondice.

## **5. Opatření pro hašení požáru**

### **5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva: CO<sub>2</sub>, prášek, suché chemické látky v případě menších požárů. Při rozsáhlejších požárech používejte jemný postřík vodou nebo pěnu. Zamezte průniku vody do životního prostředí.

Nevhodná hasiva (i ta, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů): Silný proud vody

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

Při hoření mohou vznikat nestabilní zápachající toxické, dráždivé a nehořlavé látky, jako jsou oxidy dusíku, kyanovodík, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, případně další organické sloučeniny.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Při požárním zásahu použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv, celoobličejovou masku a izolační dýchací přístroj podle velikosti požáru. Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou. Přistupujte k ohni z návětrné strany, aby se zabránilo vdechování nebezpečných výparů a toxických produktů. Haste požár z chráněného místa nebo z maximální možné vzdálenosti. Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků.

Speciální ochranné vybavení: Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

## **6. Opatření v případě náhodného úniku**

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

Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Použijte osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima, vdechování a kontaminaci s potřísněným oděvem. Dodržujte všechna ochranná a bezpečnostní opatření při odstraňování rozlitého přípravku. Zamezte přístupu zvířatům a nechráněným osobám do zamořeného prostoru. Zamezte styku s látkami, které unikly z a s kontaminovanými plochami. Zamezte nadýchání par. Při asanaci nejzte, nepijte a nekuřte. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.2.1.

Je doporučeno mít připravený plán pro zacházení s rozlitou tekutinou. K dispozici by měly být prázdné uzavíratelné nádoby pro sběr rozlitých tekutin. Při čištění uniklé tekutiny dodržujte všechny bezpečnostní opatření. Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na rozsahu úniku to může znamenat použití respirátoru, masky na tvář nebo ochranu očí, použití protichemického oděvu, rukavice a zpevněnou obuv. Co nejdříve zamezte dalšímu úniku kapaliny. Zabezpečte, aby se nechráněné osoby nacházely mimo zasaženou oblast. Odstraňte možné zdroje vznícení. V co největší míře minimalizujte možnost vzniku mlhy.

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

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nepevněný terén, do kanalizace nebo vodních toků. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem.

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

Je doporučeno zvážit možnosti, jak zabránit škodlivým účinkům uniklého přípravku, například použití ochranných hrází nebo uzavření kontaminovaného prostoru. Viz také GHS [příloha 4, sekce 6].

V případě úniku je třeba uzavřít (pokud je to možné) všechny drenáže/kanalizaci a další odtoky do povrchové vody. Uniklý přípravek absorbujte dostatečným množstvím absorbentu (vapex, písek, zemina apod). Kontaminovaný absorbent je třeba umístit ve vhodných označených uzavíratelných nádobách a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě. Kontaminovanou oblast je třeba vyčistit velkým množstvím vody a průmyslovým detergentem. Použitou kapalinu absorbujte vhodným sorbentem a uložte do vhodného kontejneru. Do uzavřených nádob je třeba umístit také všechny použité čisticí pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Veškeré nádoby musí být řádně označeny. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy.

Pokud došlo při velkém úniku rovněž ke kontaminaci povrchu (podlaha/zemina), musí být kontaminované podloží rovněž odstraněno a zlikvidováno vhodným způsobem.

Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.

Únik ve vodě by měl být zadržen v co největší míře izolováním kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být sebrána a odstraněna pro úpravu nebo likvidaci.

#### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Oddíl 7 – Zacházení a skladování

Oddíl 8 – Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Oddíl 13 – Pokyny pro odstraňování

---

## **7. Zacházení a skladování**

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

V průmyslovém prostředí je doporučováno vyhnout se osobnímu kontaktu s produktem. Pokud je to možné použijte uzavřené systémy se vzdálenou kontrolou. Při manipulaci s produktem by měly být v co největší míře používány mechanické manipulační prostředky. Odsávané plyny by měly být filtrovány nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky pro tuto situaci jsou uvedeny v oddíle 8.

Pro použití jako pesticid se nejdříve podívejte na použití osobních ochranných opatření na etiketě balení. Pokud nejsou k dispozici, podívejte se do oddílu 8.

Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vysvěcením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osprchujte se použitím vody a mýdla. Po odchodu ze zaměstnání noste čistý oděv. Vyperte ochranný oděv a ochranné vybavení po každém jejich použití vodou a mýdlem.

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý produkt a zbytky z čištění vybavení atd. A zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz oddíl 13.

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

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách + 5 °C až + 30 °C.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Chraňte před mrazem, vlhkem, přímým slunečním svitem a sáláním tepelných zdrojů. Uchovávejte mimo dosah dětí.

### **7.3. Specifické konečné použití:**

Při používání směsi dodržujte podmínky povolení uvedené na etiketě/štítku.

---

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Osobní limity expozice

Nejsou stanoveny pro účinnou látku směsi a pro směs samotnou. Výrobce je doporučeno: PEL 1,5 mg/m<sup>3</sup> [8 hod TWA] pro azoxystrobin.

Název	UK	Norsko	Irsko
Propylen glykol	STEL 450 ppm	TWA 25 ppm	TWA 150 ppm
	STEL 1422 mg/m <sup>3</sup>	TWA 79 mg/m <sup>3</sup>	TWA 470 mg/m <sup>3</sup>
	STEL 30 mg/m <sup>3</sup>	STEL 37.5 ppm	TWA 10 mg/m <sup>3</sup>
	TWA 150 ppm	STEL 118.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL 450 ppm
	TWA 474 mg/m <sup>3</sup>		STEL 1410 mg/m <sup>3</sup>
	TWA 10 mg/m <sup>3</sup>		STEL 30 mg/m <sup>3</sup>

DNEL systemic 0,2mg/kg tělesné váhy/den

PNEC aquatic 0,88µg/l

#### Propylen glykol :

AIHA [USA] WEEL, 2013, 10mg/m<sup>3</sup>

MAK [Německo], 2012, prozatím nestanoven,

HSE [UK] WEL, 2007, 8-hod. TWA 150ppm (474 mg/m<sup>3</sup>) celkem

### 8.2. Omezování expozice

Pokud je použit uzavřený systém, nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. V případě otevření uzavřeného systému je potřeba zvážit použití nouzového vybavení, nebo nerizikového potrubního systému. Pokud není možné použití uzavřeného systému, je doporučeno vyvarovat se osobní expozici jen, jak je to možné, tj. mechanicky, např. krytím, ventilací.

Pro plnění produktu do finálních obalů ve výrobně používejte ochranné rukavice, chemicky odolný oděv a ochranu dýchání. Pokud není žádoucí použití respirátoru nebo dýchací masky, expozice dýcháním musí být redukována jiným způsobem, jako je zvýšením ventilace.

Pro použití jako přípravek na ochranu rostlin je požadováno použití níže uvedených ochranných prostředků.

V případě náhodné vysoké expozice je nezbytné použití většího množství ochranných prostředků, jako jsou respirátor, obličejová maska, chemicky odolná kombinéza.

#### Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě a aplikaci:

Ochrana dýchacích orgánů není nutná

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 očí a obličeje není nutná

Ochrana těla celkový pracovní/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 ISO 13688

Dodatečná ochrana hlavy  
Dodatečná ochrana nohou

není nutná

pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)

Společný údaj k OOPP

poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba vyměnit

#### Obecně platí:

Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1a ČSN EN 15695-2. Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

#### Další údaje:

Přípravu aplikační kapaliny (postřikové jichy) provádějte ve venkovních prostorách s dostatečným přísunem čerstvého vzduchu.

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob. Vstup na ošetřené pozemky je až možný po zaschnutí.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv a OOPP vyperte, resp. očistěte.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Přípravek nelze aplikovat ručním postřikovačem.

#### Omezování expozice životního prostředí:

Důsledně dodržujte pokyny pro použití, tj. aplikační dávku, načasování aplikace a další doporučení a omezení uvedené v platné etiketě přípravku a platném Seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

Zabraňte úniku postřikové kapaliny do povrchových vod a do kanalizace a podzemních vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/poselek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se předešlo náhodnému vylití.

## **9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

Vzhled	světle hnědá kapalina
Zápach	slabě aromatický (čpavkový)
Hodnota pH	7,7 při 20 °C (nerozpustný), 6,4 - 6,7 při 20 °C [1 % roztok]

Bod tání	Nebyl stanoven
Bod varu / rozmezí bodu varu	Nebyl stanoven
Bod vzplanutí	157 °C
Hořlavost	Není hořlavý
Teplota samovznícení	> 400 °C
Tlak par	azoxystrobin: 1,107 x 10 <sup>-10</sup> Pa při 20 °C
Relativní hustota při 20 °C	1,10 g/ml
Rozpustnost ve vodě při 20 °C	azoxystrobin: 6,7 mg/l při pH 7
Rozpustnost v organických rozpouštědlech azoxystrobin:	slabě rozpustný v hexanu a n-octanolu, středně rozpustný v metanolu, toluenu s acetonu, vysoká rozpustnost ethyl-acetátu, acetonitrilu a dichlormetanu
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	azoxystrobin: logKow = 2,50 při 20 °C
Viskozita při 20 °C	0,1/s : > 10 000 mPa.s, 50/s : > 50mPa.s
Výbušné vlastnosti	Není výbušný
Meze výbušnosti	Nejsou stanoveny
horní mez [% obj.]	
dolní mez [% obj.]	
Oxidační vlastnosti	neoxidující
Objemová hustota	1,10 g/ml

## 9.2 Další informace

Mísitelnost: Přípravek je mísitelný s vodou (rozpustný).

## **10. Stálost a reaktivita**

### **10.1. Reaktivita**

Produkt je stabilní při normálních podmínkách.

### **10.2. Chemická stabilita**

Produkt je stabilní za běžných podmínek skladování a manipulace. Skladovat v teplotním rozmezí +5 °C až + 30°C.

### **10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy

### **10.4. Podmínky, kterým je potřeba zabránit**

Zahřátí produktu způsobuje uvolňování škodlivých a dráždivých výparů.

### **10.5. Neslučitelné materiály**

Nejsou známy

### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Viz. Kapitola 5.2.



## **11. Toxikologické informace**

### **11.1. Informace o toxikologických účincích**

**Přípravek****Akutní toxicita**

LD 50 orálně [mg/kg]

LD50 dermálně [mg/kg]

LC50 inhalačně [mg/l/4h]

**Dráždivost**

Při styku s okem

Při styku s kůží

Senzibilizace při styku

s kůží/dýchacími cestami]

Mutagenita v zárodečných buňkách

Reprodukční toxicita

STOT – jednorázová expozice

STOT – opakovaná expozice

**Azoxystrobin**Toxikokinetika, metabolismus  
a distribuce

Akutní toxicita

LC 50, inhalačně [mg/l]

LD50, orálně [mg/kg]

LD50 dermálně [mg/kg]

Dráždivost pro kůži

Dráždivost pro oči

Senzibilizace dýchacích cest/  
senzibilizace kůže

Mutagenita v zárodečných buňkách

Karcinogenita

Toxicita pro reprodukci

STOT – jednorázová expozice

STOT – opakovaná expozice

Není toxický při nadýchání, při styku s kůží a při požití.

&gt; 2000 [potkan] metoda OECD425

&gt;2000 [potkan] metoda OECD402

&gt; 2,33/4hod. [potkan] metoda OECD403

slabě dráždivý, metoda OECD405

nedráždí, metoda OECD404

není senzibilizátor (OECD 429)

Směs neobsahuje žádnou mutagenní látku.

Směs neobsahuje žádnou látku ovlivňující  
reprodukcí.Nebyly pozorovány žádné nežádoucí účinky po  
jednorázové expozici.nadýchání může působit dýchací potíže, požití  
průjmy a oční kontakt podrážděnílátko je škodlivá při nadýchání, není škodlivá při  
požití a kontaktu s kůžíLátka je škodlivá po požití, není považována za  
škodlivou při nadýchání a při kontaktu s pokožkou.  
0,963 4hod. [potkan] metoda OECD403

&gt;5000 [potkan] metoda OECD401

&gt;2000 [potkan] metoda OECD402

slabě dráždivý, metoda OECD404

slabě dráždivý, metoda OECD405

není senzibilizující, metoda OECD406

pozitivní výsledky v testech in vitro (metoda  
OECD473), ale pouze negativní v testech  
in vivo (metoda OECD474)

není karcinogenní (metody OECD451 a 453)

není toxický pro reprodukci

nebyla prokázána

cílový orgán játra, LOEL 2000ppm (210mg/kg  
tělesné váhy/den), 90-i denní studie, prokázána  
hypertrofie, metoda OECD 408]

**Sodium alkylnaphtalene sulphonate formaldehyd kondenzát**

Akutní toxicita	Látka není škodlivá po jednorázové expozici.
LC 50, inhalačně (mg/l/1/4h)	Nebylo stanoveno
LD50, orálně (mg/kg)	>4 500
LD50 dermálně (mg/kg)	Nebylo stanoveno
Dráždivost pro kůži	Dráždivý
Vážne poškození očí/podráždění očí	dráždivý
STOT – jednorázová expozice	nadýchání prachu může působit podráždění, ale kritéria klasifikace škodlivosti nebyla dosažena

**Bentonit**

Akutní toxicita	Látka není akutně toxická.
LC 50, inhalačně (mg/l/1/4h)	údaj není k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	>2000 (potkan), metoda 425
LD50 dermálně (mg/kg)	údaj není k dispozici
Dráždivost pro kůži	není dráždivý, metoda OECD404
Vážne poškození očí/podráždění očí	není dráždivý, metoda OECD405
Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže	není senzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách	není mutagenní, výsledky zárodečných buněk nejsou dostupné, ale ostatní testy jsou negativní
Karcinogenita	není karcinogenní, údaje nejsou k dispozici, ale ve srovnání s podobnými látkami není karcinogenita předpokládána
Toxicita pro reprodukci	není toxický pro reprodukci
STOT – jednorázová expozice	nebyla prokázána
STOT – opakovaná expozice	Cílový orgán: játra. Poškození jater prokázáno pouze pro vysoké dávky při požití (krysa). Při opakované expozici vyššími dávkami mohou být poškozené při nadýchání plíce.

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-on**

Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití.
LC 50, inhalačně (mg/l)	údaj není k dispozici
LD50, orálně (mg/kg)	670 (potkan, samec)
	784 (potkan, samice)
LD50 dermálně (mg/kg)	metoda OPTTS 870.1100 – 73%-í roztok >2000 (potkan)
	metoda OPTTS 870.1200 – 73%-í roztok slabě dráždivý, metoda OPTTS 870.2500
Dráždivost pro kůži	středně - silně dráždivý, metoda 870.2400
Vážne poškození očí/podráždění očí	středně dermálně dráždivý – morče, (metoda OPTTS 870.2600), identická nebo vyšší dráždivost předpokládána pro člověka
Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže	
Mutagenita v zárodečných buňkách	není mutagenní
Karcinogenita	není karcinogenní

Toxicita pro reprodukci není toxický pro reprodukci (pouze projevy opožděné osifikace, vývoje kostí)

## **12. Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

Přípravek je vysoce škodlivý pro vodní bezobratlé, je škodlivý pro ryby a vodní rostliny. Není škodlivý pro ptáky, hmyz, půdní makroorganismy a půdní mikroorganismy.

ryby [Oncorhynchus mykiss]	96hod. LC50 1,91mg/l
bezobratlí [Daphnia magna]	48hod. EC50 0,67mg/l
řasy [Naviculla pelliculosa]	72hod. EC50 3,10mg/l
včely [Apis mellifera]	48hod. LD50 orálně >519µg/včela, 48hod. LD50 kontaktně > 432µg/včela
půdní edafon [Eisenia fetida]	14dní LC50 > 1000mg/kg suché půdy
vodní rostliny [Lemma gibba]	7dní EC50 15,4mg/l

### **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Azoxystrobin není snadno biodegradabilní, ale v životním prostředí se rozkládá, fotolýzou nebo mikrobiálně. Primárně se rozkládá podle podmínek několik týdnů (v aerobních podmínkách, půda/voda). Přípravek obsahuje malé množství látek, které nejsou biodegradabilní.

### **12.3. Bioakumulační potenciál**

Azoxystrobin není bioakumulativní, viz. oddíl 9 – rozdělovací koeficient n-oktanol/voda.

### **12.4. Mobilita v půdě**

Azoxystrobin je za standardních podmínek slabě až středně mobilní v půdě.

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

Složky přípravku nesplňují kritéria pro PBT nebo vPvB.

### **12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

údaje nejsou k dispozici

### **12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy informace svědčící o jiných nepříznivých účincích směsi.

## **13. Pokyny pro odstraňování**

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

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.223/2015 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Vyprazdňování do řek a vodotečí je zakázáno!

**Odstraňování přípravku:**

Technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku se po eventuelním smíchání s hořlavým materiálem (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Případné zbytky postřikové kapaliny zředte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových.

**Odstraňování obalu:**

Zákaz opětovného použití obalu. Použité obaly se zneškodňují ve schválených spalovnách pro nebezpečné odpady. Kontaminované osobní ochranné prostředky zneškodňujte jako nebezpečné odpady ve spalovnách stejných parametrů jako pro obaly.

**Kód odpadu/obalu:**

Podle Rozhodnutí komise EU 2000/532/EC:

02 01 08 - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

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

**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. (AZOXYSTROBIN)

**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)

ADR: 274, 335, 375, 601

IMDG/IMO: 274, 335

IATA/ICAO: A97, A158

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

Není přepravován ve velkoobjemových přepravnících.

**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 Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), 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 (Úř. věst. EU L 396), ve znění pozdějších předpisů

NAŘÍZENÍ (ES) Č. 1272/2008 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 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 (Úř. věst. EU L 353), ve znění pozdějších předpisů

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY č. 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (Úř. věst. ES L 200), ve znění pozdějších předpisů  
EVROPSKÁ DOHODA o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), verze platná od 1.1.2011

VYHLÁŠKA č. 1 ministra hospodářství, práce a sociální politiky ze dne 12.02.2003 o ADR;

VYHLÁŠKA č. 8 ministra hospodářství a práce ze dne 21.07.2004 o RID

Směrnice Rady č. 75/442/EHS o odpadech

Směrnice Rady č. 91/689/EHS o nebezpečných odpadech, Rozhodnutí Komise č.

2000/532/ES z 3. května 2000 o seznamu odpadů, OJ č. L 226/3 z 6. září 2000, včetně měnících rozhodnutí.

NAŘÍZENÍ Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS

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

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

těhotným ženám, kojícím matkám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání

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

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 185/ 2001 Sb., o odpadech, včetně jeho prováděcích předpisů v platném a účinném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. Zákon o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Vyhláška č. 432/2003 Sb. Vyhláška, 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

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

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

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

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvířet, 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 pracoviště, 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

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, kojícím, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

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, ve znění pozdějších předpisů

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nepožaduje se. Směs je registrovaná jako přípravek na ochranu rostlin podle Směrnice 91/414/EEC

---

## 16. Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a zkratk uvedených v oddílech 2.1 a 3.2:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H331 Toxický při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Acute Tox.4	Akutní toxicita, kategorie 4
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute 1	Krátkodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí-kategorie 1
Eye Irrit. 2	Oční dráždivost, kategorie 2
Eye Dam1	Poškození očí, kategorie 1
Skin Irrit2	Kožní dráždivost, kategorie 2
Skin Sens1	Sensibilizátor kůže, kategorie 1
Inhal.Tox3	Inhalační toxicita, kategorie 3
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování
SP	Safety precautions (preventivní bezpečnostní opatření; SPe – preventivní bezpečnostní opatření vztahující se k životnímu prostředí)
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN EN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry; názvosloví chemických látek v souladu s pravidly IUPAC
ISO	International Organisation for Standardization; mezinárodní organizace pro standardizaci; názvosloví chemických látek v souladu se standardy ISO
EP	Evropský parlament
ES	Evropské společenství
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
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
DNEL	Derived no Effect Level; úroveň expozice vůči chemické látce, která nesmí být překročena
PNEC	Predicted no-effect concentration; jedná se o koncentraci chemické látky, která označuje hodnotu, při které již nedochází k nežádoucím vlivům při expozici v ekosystému
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
STOT	Toxicita pro specifické orgány
UN	United Nations (OSN – Organizace spojených národů)
AIHA	American Industrial Association; hygienický limit americké instituce

MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, maximální pracovní koncentrace – Německo
HSE	Health and Safety Executive, koncentrační limit registrační autority ve Spojeném království

### Pokyny pro školení

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu. Každý, kdo přímo zachází s přípravky na ochranu rostlin, musí být prokazatelně proškolen o pravidlech správné praxe v ochraně rostlin a bezpečného zacházení s přípravky.

### Další informace

Pro profesionálního uživatele

### Pro účely klasifikace byly použity tyto metody hodnocení informací:

Na základě údajů ze zkoušek.

### Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostního listu referenčního přípravku z 16.11.2020 a na základě rozhodnutí UKZUZ 157434/2018.

Tento bezpečnostní list doplňuje informace obsažené v technické dokumentaci, ale nenahrazuje ji. Informace zde podané jsou založeny na našich vědomostech o tomto přípravku v době publikace.

Pozornost uživatele je směřována k možným rizikům, která mohou případně nastat při užití přípravku k jakémukoliv jinému účelu, než pro který je přípravek zamýšlen.

Toto v žádném případě nezprošťuje uživatele znát a aplikovat všechny předpisy vztahující se k jeho činnosti. Je výhradní odpovědností uživatele zabezpečit všechna bezpečnostní opatření, která jsou nutná při zacházení s přípravkem.

Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze určené pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.

Tento výčet nemusí být považován za vyčerpávající. Uživatel však není zproštěn povinnosti zjistit si, zda existují další právní předpisy zde neuvedené, vztahující se k zacházení s přípravkem a k jeho skladování, za což je odpovědný výhradně uživatel.