

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Prochloras 450 EC

### 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 dovoze: 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 dle Nařízení Komise ES č.1272/2008

Aquatic chronic 1 - H410

### 2.2. Prvky označení

Podle Nařízení Komise ES č.1272/2008

Výstražný symbol:



Signální slovo: Varování

H věty:

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P věty:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

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).  
EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.  
Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.  
Přípravek nesmí být použit jinak, než jak je uvedeno v návodu na použití.

2.3. Další rizika  
Nejsou známa

### 3. Složení / informace o složkách

#### 3.1. Látka

-

#### 3.2. Směs

Emulgovatelný koncentrát (EC) ve vodě, obsahující prochloraz (ISO).  
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                | Obsah   | Číslo CAS<br>Číslo ES<br>Indexové ES<br>Registrační | Klasifikace<br>Nařízení (EC) č. 1272/2008  |
|-------------------------------|---------|---|--|
| prochloraz                    | 30-50 % | 67747-09-5<br>266-994-5<br>613-128-00-2<br>-        | Acute Tox. 4 - H302<br>Aquatic Acute 1 - H400<br>Aquatic Chronic 1 - H410  |
| butan-1-ol                    | 1-<5    | 71-36-6<br>200-751-6<br>603-004-00-3<br>-           | Flam.Liq.3.H226<br>Acute Tox.4,H302<br>STOT SE 3,H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3,H336 |
| 4-hydroxybutyric acid lactone | 1-<5    | 96-48-0<br>202-509-9<br>-<br>01-2119471839-21-XXXX  | Acute Tox.4,H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3,H336   |

Plná znění H-vět všech komponent přípravku jsou uvedena v oddíle 16.

### 4. Pokyny pro první pomoc

#### **4.1. Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku nebo příbalového letáku. Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci.

První pomoc při nadýchání: Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid.

První pomoc při styku s kůží: Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí: Při otevřených víčkách vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou pokud možno vlahou tekoucí vodou. Přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení) vyhledejte lékařskou pomoc (zajistěte odborné lékařské ošetření).

První pomoc při požití: Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek / etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.

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

---

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

Při nehodě vzniklé při obvyklém použití přípravku není okamžitá lékařská pomoc nutná. Nutná je jen v případě, dosáhnou-li příznaky určitého stupně. Okamžitá lékařská pomoc je symptomatická.

V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Tel.: 224 919 293 nebo 224 915 402. (bod 1.4).

---

## **5 Opatření pro hašení požáru**

### **5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva: Prakticky všechna hasiva (oxid uhličitý, prášek, pěna, vodní mlha apod.). Hasební zásah se řídí charakterem požáru v okolí. Samotný přípravek je nehořlavý.

Nevhodná hasiva (i ta, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů): Neuvedena.

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

Při požáru vzniká kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasící kapalina se zneškodňují podle platných předpisů. Event. postupujte podle pokynů, obsažených v oddíle 13.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Při požáru používejte celotělovou ochranu popř. vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj).

---

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

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

Zabraňte kontaktu se sliznicemi, očima a pokožkou, zajistěte dostatečné větrání, používejte schválené osobní ochranné pracovní prostředky. Event. postupujte podle pokynů, obsažených v

oddílech 7 a 8.

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

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace. Event. postupujte podle pokynů, obsažených v oddíle 13.

Při úniku velkých množství přípravku a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodohospodářský) orgán, popř. Odbor životního prostředí krajského úřadu.

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

Doporučuje se pokrýt vhodným materiálem absorbujícím kapalinu (např. – podle rozsahu havárie – univerzální sypký sorbent na chemikálie nebo univerzální utěrka na chemikálie, písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály). Sebraný materiál shromážděte v dobře uzavřených nádobách a zneškodňujte jej v souladu s platnými předpisy – viz oddíl 13. Sebrané zbytky po havárii nesmí být znovu použity podle původního účelu přípravku. Po odstranění uniklého přípravku umyjte asanované (dekontaminované) plochy velkým množstvím vody, popř. vhodného čistícího prostředku (detergentu). Nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8  
Likvidace zbytků viz oddíl 13

---

## **7. Zacházení a skladování**

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

Zabraňte styku očima a pokožkou, zajistěte dobré větrání; dodržujte základní hygienická pravidla pro práci. Pracujte v souladu s návodem k použití uvedeným na štítku/v příbalovém letáku. Používejte schválené osobní ochranné pracovní prostředky

Opatření na ochranu životního prostředí

Při obvyklém použití odpadá. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

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

Skladujte v originálním dobře uzavřeném balení v suchých, chladných a dobře větraných prostorách při teplotě mezi + 5 °C až + 35 °C. Dbejte pokynů na štítku/obalu přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabraňte přístupu nepovolaných osob.

### **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**

Nejsou stanoveny.

## 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci. Zejména dodržujte základní hygienická pravidla pro práci. Zabraňte stálému kontaktu s kůží, očima, používejte osobní ochranné pracovní prostředky

Osobní ochranné pracovní prostředky

Ochrana dýchacích orgánů: při aplikaci v polních podmínkách není nutná

Ochrana rukou: ochranné gumové nebo plastové rukavice, a to podle charakteru vykonávané práce, označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Ochrana očí: ochranné brýle, ochranné bezpečnostní brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166

Ochrana těla: celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1(83 2721) pracovní/ ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340.

Dodatečná ochrana nohou: 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)

Dodatečná ochrana hlavy: není nutná

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Po skončení práce, až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce těch OOPP, které nelze vyprat. U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly podle ČSN EN ISO 3758.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Vždy je třeba postupovat podle předpisů, týkajících se ochrany životního prostředí.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Skupenství (při 20°C)/vzhled             | kapalina              |
| Barva                                    | čirá- jantarově žlutá |
| Zápach (vůně)                            | charakteristický      |
| Hodnota pH 1 % suspenze (při 20°C)       | 7,5                   |
| Bod tání (°C)                            | neuveдено             |
| Hořlavost (pevné látky, kapaliny, plyny) | neuveдено             |

|  |                        |
|--|------------------------|
| Teplota samovznícení (°C)                        | 350                    |
| Bod vzplanutí (°C)                               | 62                     |
| Výbušné vlastnosti                               | nemá                   |
| Oxidační vlastnosti                              | nemá.                  |
| Tenze par (při 20°C)                             | neuveдена              |
| Relativní hustota (při 20°C)(g/cm <sup>3</sup> ) | 1,132                  |
| Rozpustnost (při 20°C) ve vodě                   | neuveдена.             |
| Rozdělovací koef. n-oktanol/voda: log Pow.       | 4,32 (prochloraz)      |
| Viskozita kinematická (při 20°C)                 | 311 mm <sup>2</sup> /s |
| Povrchové napětí                                 | 39,5 mN/m (25 °C)      |
| Hustota par (při 20°C)                           | nestanovena.           |
| Rychlost odpařování                              | nestanovena.           |
| Mísitelnost                                      | s vodou.               |
| Rozpustnost v tucích (při 20°C)                  | nestanovena.           |
| Vodivost   | nestanovena.           |
| Bod tání / rozmezí bodu tání (°C)                | nestanoveno            |
| Třída plynů                                      | nevztahuje se.         |

## 9.2. Další informace

Nejsou známy

---

## 10. Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití a při dodržení podmínek bezpečného skladování je přípravek stabilní. Nejsou známy nebezpečné reakce, které by vznikaly za normálního způsobu použití.

### 10.2. Chemická stabilita

Při skladování za stanovených podmínek se nerozkládá.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při dodržení schválených podmínek nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.4. Podmínky, kterým je potřeba zabránit

Nesměšujte s jinými přípravky nebo látkami.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Zamezte kontaktu s oxidačními činidly, kyselinami a zásadami.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při požáru vznikají oxidy dusíku, chloridové složky, SO<sub>3</sub>), oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).

---

## 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

|  |                 |
|--|-----------------|
| LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> )                 | > 2000          |
| LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> )               | > 2000          |
| LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly/částice (mg/l za 4 h) | 4,99            |
| Kožní dráždivost (králík):   | nedráždí        |
| Oční dráždivost (králík):  | nedráždí        |
| Senzibilizace (morče Buehler test):                                      | nesenzibilizuje |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Toxicita-opakovaná expozice:      | neuveдено |
| Karcinogenní účinek (prochloraz): | neuveдено |
| Mutagenní účinek (prochloraz):    | neuveдено |
| Reprodukční toxicita prochloraz): | neuveдено |
| STOT- single exposure:            | neuveдено |
| STOT-repeated exposure:           | neuveдено |
| Aspiration hazard:                | neuveдено |

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci: pro přípravek nestanoveny. Komponenty přípravku nemají subchronický ani chronický účinek. Komponenty přípravku nejsou klasifikovány jako karcinogeny, mutageny nebo toxické na reprodukci z hlediska jejich účinku na člověka.

---

## 12. Ekologické informace

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

### 12.1. Toxicita

Přípravku pro vodní organismy

|  |  |
|--|--|
| LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> )       | Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) 3,05 |
| EC <sub>50</sub> , 48 hod., bezobratlí (mg.l <sup>-1</sup> ) | Daphnia magna (hrotnatka velká) 4,00     |
| EbC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> )      | 1,42                                     |
| ErC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> )      | 4,34                                     |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

- a) půda: neuvedeno
- b) voda: neuvedeno
- c) biodegradace: neuvedeno

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koef. n-oktanol/voda log Pow: neuvedeno  
Biokncentrační faktor(BCF): neuvedeno

### 12.4. Mobilita v půdě

neuveдено

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

Složky přípravku nesplňují kritéria pro PBT a vPvB.

### **12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy

---

## **13. Pokyny pro odstraňování**

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

Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká.

Způsoby odstraňování přípravku

Postupuje se podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovnách pro nebezpečné odpady, vybavených dvoustupňovým spalováním při teplotě 1200°C ve druhém stupni s následným čištěním plynných zplodin.

Způsoby zneškodňování znečištěného obalu

Dtto.

Doporučené zařazení odpadu (podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Poznámka: „Hvězdička“ u katalogového čísla druhu odpadu označuje, že jde o nebezpečný odpad.

Katalogové číslo druhu odpadu/obalu

02 01 08\*

20 01 19\*

Název druhu odpadu

Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky

Pesticidy

---

## **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. (PROCHLORAZ)

### **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**

Nejdůležitější přímo použitelné předpisy Společenství a další předpisy ES vztahující se k údajům v bezpečnostním listu:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Nejdůležitější zdravotnické a bezpečnostní předpisy, které se týkají posuzovaného přípravku  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

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

Nejdůležitější předpisy na ochranu životního prostředí vztahující se k chemickým látkám a přípravkům, které se týkají posuzovaného přípravku

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a

seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Nejdůležitější požární předpisy, které se týkají posuzovaného přípravku  
Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Nejdůležitější předpisy pro přepravu, které se týkají posuzovaného přípravku  
Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě 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**

Plná znění H-vět komponent přípravku, uvedených v oddílu 3

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro proškolení

Viz § 86 zákona 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele)

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí.

Používejte výhradně v souladu s návodem k použití

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu  
Údaje výrobce/dovozce.

**Bezpečnostní list**  
**Prochloras 450 EC**  
dle nařízení komise EU č. 453/2010

Datum vyhotovení: 7.1.2013

Datum revize: 10.03.2016

Strana: 11/11

Při vypracování tohoto bezpečnostního listu v češtině byla použita originální verze bezpečnostního listu výrobce (fa Makhteshim Chemical Works Ltd.) ze dne 16.11.2009 v angličtině.

Datum revize: 31.3.2013 úprava dle bezpečnostního listu referenčního přípravku z 7.1.2013 a dle rozhodnutí SRS 006583/2013 z 22. 1. 2013.

Datum revize: 10.3.2016 úprava dle bezpečnostního listu referenčního přípravku z 15.9.2014 ver. 3

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečné manipulace, používání, skladování, přepravy a likvidace. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti přípravku pro konkrétní aplikaci.