

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 1/11

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Přípravek na ochranu rostlin FLOWBRIX

Číslo povolení: 4605-0

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

Přípravek na ochranu rostlin – fungicid pro použití v zemědělství

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce:

Montanwerke Brixlegg Aktiengesellschaft, A-6230, Brixlegg, Werkstrasse 1

Tel.: +43-5337-6151-0, Fax: +43-5337-6151-102, MSDS@Montanwerke-Brixlegg.com

První distributor v ČR

AgroProtec s.r.o., Dolní 549, 373 81 Kamenný Újezd

Tel.: 387 201 995, fax: 387 201 995, e-mail: info@agroprotec.cz

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko – Česká republika

Klinika nemocí z povolání, Tox. Informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

Montanwerke Brixlegg Aktiengesellschaft, A-6230, Brixlegg, Werkstrasse

Tel.: +43-5337-6151-0 během běžné pracovní doby

## ODDÍL 2: Identifikace rizik

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

### 2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

Varování

Standardní věta o nebezpečnosti

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P391 Uniklý produkt seberte.

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 2/11

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Doplňující informace (podle čl. 25 nařízení CLP - příloha II nařízení CLP)

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.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

### 2.3. Další nebezpečnost

Podívejte se na kapitulu 12 – výsledky PBT a vPvB hodnocení. Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.1. Látky

Neaplikovatelné

### 3.2. Směsi

Chemická charakteristika

vodní suspenzní koncentrát

Nebezpečné složky (GHS)

V souladu s Nařízením (ES) č. 127/2008

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	Registrační číslo REACH	Koncentrace	Klasifikace (1) DSD 67/548 (2) CLP 1272/2008
Oxychlorid Cu	1332-65-6	215-572-9		25-50% w/w	(1) Xn; R20/22, N; R50-53 (2) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332

V tomto oddíle neúplně vypsána klasifikace včetně tříd/kategorií nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, R-vět a H-vět, je úplné znění uvedeno v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 3/11

4.1.1. Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku nebo přívalového letáku.

4.1.2. První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. / Přejděte mimo prašné prostředí.

4.1.3. První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

4.1.4. První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči velkým množstvím vlahé čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znovu použít, je třeba je zlikvidovat.

4.1.5. První pomoc při náhodném požití: Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo přívalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i eventuelně následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy: Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány v klasifikaci (viz. oddíl 2) a/nebo v oddílu 11. Další důležité symptomy a účinky nejsou doteď známé.

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

Zacházení: Ošetřete podle symptomů (dekontaminace, životní funkce), není znám specifický protijed.

## ODDÍL 5: Opatření pro zdolávání požáru

### 5.1. Hasiva

Vodní sprcha, hasební prášek, CO<sub>2</sub>, při větších požárech vodní sprcha nebo alkohol odolná pěna. Vodu lze použít jen výjimečně, a to formou jemného zmlžování, nikoliv silným proudem, a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná hasební voda nemohla uniknout z prostoru požářiště do okolí a zejména aby nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

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

Při hoření nebo při požáru vznikají jedovaté plyny jako je kyselina chlorovodíková (HCl).

### 5.3. Pokyny pro hasiče

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

### Dodatečné informace

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Při vystavení ohni ochlazujte nádoby stříkáním vody. Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéci do systému kanalizace nebo odpadních vod.

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 4/11

Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použijte osobní ochranné prostředky specifikované v položce 8. Vyvarujte se kontaktu s rozlitym přípravkem nebo kontaminovanou plochou. Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a oblečením. Noste ochranné vybavení. Nechráněné osoby držte z dosahu. Zajistěte dostatečné větrání.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte únik do kanalizací, podzemních vod či toků, vytvořte strouhy, hráze a sesbírejte max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů. Zamezte jakémukoli zasažení jiných než ošetřovaných pozemků a porostů. V případě zasažení vodních cest či kanalizace informujte příslušné orgány státní správy.

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

Soustřeďte rozlité množství na co nejmenší plochu, absorbujte ho do písku, diatomitu, perlitu, pilin nebo jiného hořlavého materiálu a soustřeďte tento materiál spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Pokud je přípravek rozlité na půdu, seškrabte cca 5 cm vrstvu a uložte do kontejneru. Zabezpečte dekontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek. Zajistěte adekvátní ventilaci. Nakládejte s kontaminovaným materiálem jako s odpadem podle bodu 13.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Údaje k omezení a kontrole expozice/Osobním ochranným pracovním pomůckám a pokynům pro likvidaci, můžete vyčíst z oddílů 8 a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Nevdechovat plyny, páry a aerosol. Zabraňte kontaktu s kůží a s očima. Předcházejte vytváření aerosolu. Před přestávkami a po práci umýt ruce.

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

Skladujte na chladném, suchém dobře větraném místě, které je chráněné před přímým slunečním zářením a zdroji tepla. Skladujte pouze v originálních obalech. Neskladujte spolu s krmivem, nápoji či potravinami. Skladujte v uzamčených skladech z dosahu dětí a nepovolaných osob. Skladujte při teplotách +5 °C – +30°C.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Při relevantních identifikovaných použitích dle oddílu 1 dbejte na dodržení pokynů uvedených v oddílu 7.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

---

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 5/11

---

## 8.1. Kontrolní parametry

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství, u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.

Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1. Ochranné pomůcky

Při práci s přípravkem používejte osobní ochranné prostředky.

#### 8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů: není nutná

**8.2.1.2. 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.

**8.2.1.3. Ochrana očí a obličeje:** není nutná

**8.2.1.4. Ochrana těla:** celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688.

**8.2.1.5. Ochrana hlavy:** není nutná

**8.2.1.6. 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 terénu)

#### ***Další označení z hlediska ochrany lidí:***

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení. Při ruční aplikaci důsledně používat všechny doporučené OOPP. Dále lze doporučit další výše uvedené OOPP jako ochrana proti promočení.

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Vstup na ošetřený pozemek je možný až po zaschnutí postřiku.

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

Po odložení osobních ochranných pracovních prostředků se osprchujte, což platí především po ruční aplikaci.

Ochranný oděv vyperte, resp. důkladně očistěte ty OOPP, které nelze prát.

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

Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody se nesmí vylévat v blízkosti zdrojů vod a recipientů povrchových vod.

Přípravek není hořlavinou. Eventuální požár se hasí nejlépe hasební pěnou, hasebním práškem, eventuelně pískem a zeminou. Vodu lze použít jen výjimečně, a to formou jemného zmlžování, nikoliv silným proudem, a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná hasební voda nemohla uniknout z prostoru požářiště do okolí a zejména aby nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

Při sklizni hroznů ošetřených přípravkem Flowbrix, je nutné používat základní ochranné pomůcky – pracovní oděv s dlouhými rukávy a dlouhými nohavicemi, ochranné rukavice.

---

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 6/11

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- skupenství při 20 °C: kapalina (suspenzní koncentrát)
- barva: podle specifikace produktu
- zápach (vůně): bez zápachu
- hodnota pH: cca 6
- teplota (rozmezí teplot) varu: –
- teplota (rozmezí teplot) tání: -3°C
- teplota vzplanutí: 371°C
- hořlavost: není použitelné
- samozápalnost: nedochází k samozapálení
- meze výbušnosti: není explozivní
- oxidační vlastnosti: není použitelné
- tenze par při 20 °C: 23 hPa
- relativní hustota při 20°C: 1,5 g/cm<sup>3</sup>
- rozpustnost ve vodě při 20 °C: mísitelný
- rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):
- rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: není stanoven
- hustota par (> vzduch - < vzduch): není stanovena
- další údaje: nejsou stanovena

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní, pokud je skladován/manipulován, jak je předepsáno či uvedeno.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při skladování a manipulaci dle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz oddíl 7- pokyny pro zacházení a skladování.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nepřípustné látky: silná oxidační činidla, silné zásady, silné kyseliny

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu :Žádné nebezpečné produkty rozkladu, jsou-li dodržovány předpisy/instrukce pro skladování a manipulaci. Při tepelném rozkladu mohou vznikat toxické a dráždivé plyny chloridů.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

11.1. orální akutní toxicita: LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 7/11

11.2. dermální akutní toxicita:	LD <sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg
11.3. inhalační akutní toxicita:	Přípravek nevytváří podmínky pro inhalaci
11.4. podráždění kůže:	není dráždivý
11.5. podráždění očí:	není dráždivý
11.6. senzibilizace:	není senzibilizátor
11.7. Mutagenita:	není mutagenní

### **1332-65-6 měď oxichlorid**

Orálně LD<sub>50</sub> 950 mg/kg (potkan)

Pokožkou LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg (potkan)

Inhalováním LC<sub>50</sub> 2,83 mg/l/4h (potkan)

## **ODDÍL 12: Ekologické informace:**

### **12.1. Toxicita**

1332-65-6 oxichlorid Cu

EC<sub>50</sub> < 1 mg/l (Daphnia magna)

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### **12.4 Mobilita v půdě**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Ekotoxické účinky:

Poznámka: Velmi jedovatý pro ryby.

### **Další ekologické údaje:**

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 2 (D) (Samozařazení): ohrožuje vodu

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.

Může dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí mít.

Velmi jedovatá pro vodní organismy

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

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 13: Pokyny k likvidaci**

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

Likvidaci, např. ve vhodné spalovně, je nutno provést v souladu s místními úředními předpisy.



Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 8/11

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

Kontaminovaný obal:

Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny a jak látka, tak i produkt musí být zlikvidovány.

## **ODDÍL 14: Informace pro přepravu:**

Pozemní doprava

### **14.1 Číslo OSN**

ADR, IMDG, IATA UN3082

### **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**

ADR

3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (oxychlorid Cu)

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper oxychloride), MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper oxychloride)

### **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR, IMDG, IATA

třída 9 Různé nebezpečné látky a předměty

Etiketa 9

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

III

ADR <sup>1)</sup> doprava po silnici

ADR <sup>2)</sup> doprava po železnici

### **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Látka znečišťující moře: Ano

Symbol (ryba a strom)

Zvláštní označení (ADR): Symbol (ryba a strom)

Zvláštní označení (IATA): Symbol (ryba a strom)

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

Varování: Různé nebezpečné látky a předměty

Kemlerovo číslo: 90

EMS-skupina: F-A,S-F

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

Nedá se použít.



Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 9/11

Přeprava/další údaje:

ADR

Omezené množství (LQ) 5L

Přepravní kategorie 3

Kód omezení pro tunely: E

UN "Model Regulation":

UN3082, LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (oxychlorid Cu),  
9, III

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Pro uživatele tohoto přípravku na ochranu rostlin platí: 'Pro ochranu lidí a životního prostředí je nutné dodržovat pokyny pro použití.' (Směrnice 1999/45/EC, článek 10, č. 1.2).

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

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

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

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. (Vyhláška č. 329/2004 Sb, par.15, odst.2)

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu

## ODDÍL 16: Další informace

Pro náležité a bezpečné zacházení s produktem dbejte prosím schválených podmínek, které jsou uvedeny na produktové etiketě.

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a R-vět, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3 pod nebezpečnými složkami látky nebo přípravku:

### Relevantní věty

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### Pokyny na provádění školení

---

Datum vyhotovení: 15.12.2014

Datum přepracování: 20.9.2017

Strana: 10/11

---

Pravidelná školení zaměstnanců - kteří se podílejí na přepravě nebezpečných věcí (v souladu s kapitolou 1.3 ADR) – je potřebný.

Zaměstnanec musí být informován před počáteční manipulací, skladování nebo použití: - na Charakteristika danou látku- a o opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany životního prostředí.

**Obor, vydávající bezpečnostní list: -**

**Poradce:** UHE

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Údaje v tomto Bezpečnostním listě se zakládají na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Údaje nelze považovat v žádném případě za popis vlastností zboží (specifikace produktu). Dohodnutá kvalita nebo vhodnost produktu pro konkrétní způsob nasazení nemůže být odvozena z našich údajů. Na případná ochranná práva stejně jako stávající zákony a ustanovení musí dbát příjemce našeho produktu na vlastní odpovědnost.

---