

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

Dow AgroSciences s.r.o.  
Na Okraji 14, 162 00 Praha 6, Česká republika  
Praha - Tel: (+420 2) 35356020 Fax: (+420 2) 20610088  
Bratislava - Tel: (+421 2) 54435863 Fax: (+421 2) 54433170

Toxikologické informační středisko - Klinika nemocí z povolání:  
Tel: (+420 2) 24919293; Fax: (+420 2) 24914570  
Telefon v případě havárie: (+420) 602 669 421 (SGS COMM. NETWORK)

Název produktu : **IQ-CRYSTAL (fungicid)**

LV70 : 71132

Datum vydání : 07.97

Ref :

Revize : 02.06(Část(i) 15)

Pro dotazy k tomuto bezpečnostnímu listu kontaktujte: SDSQuestion@dow.com

## 2. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

### 2.1. Obecný popis přípravku

Směs s obsahem uvedených nebezpečných látek

#### Složky přispívající k rizikovosti:

		CAS	EINECS
Quinoxifen	250 g/l	Xi,N; R43-50/53	124495-18-7
Inertní přísady	Balance		
Kód směsi	EF1295		

## 3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 3.1. Celková klasifikace látky/přípravku

### 3.2. Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

### 3.3. Další možná rizika

Velmi toxické pro perloočky. Velmi toxické pro vodní řasy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

### 3.4. Informace uvedené na obalu

viz část 15.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Pacientovi nikdy nepodávejte tekutiny a nevyvolávejte zvracení, je-li v bezvědomí nebo má-li křeče.

### 4.5. Při požití

Nevyvolávejte zvracení. Přivolejte lékaře. O vyvolání zvracení musí rozhodnout ošetřující lékař.

### 4.4. Při zasažení očí

Oči vypláchněte velkým množstvím vody.

### 4.3. Styk s kůží

Důkladně umyjte vodou a mýdlem. Odstraňte zamořené oděvy. Zamořené oděvy před opětovným použitím vyperte.

### 4.2. Inhalace, vdechování

Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Poradte se s lékařem.

### 4.6. Poznámky pro lékaře/Další údaje

Není znám žádný specifický protijed. Podpurná léčba. Léčba je založena na posudku lékaře, který vychází ze symptomů pacienta.

---

## 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

### 5.1. Vhodná hasiva

Vodní mlha nebo jemná sprcha. Oxid uhličitý. Hasicí prášek. Pěna.

### 5.3. Zvláštní nebezpečí

Při požáru může kouř, kromě neidentifikovaných toxických a/nebo dráždivých sloučenin, obsahovat také původní látku.

### 5.4. Speciální ochranné prostředky pro hasiče

Používejte ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.

### Další informace

Kontejnery ochlazujte postříkáním vodou. Zadržte vodu, kterou byl požár hašen, aby se zabránilo jejímu úniku do vodovodního a kanalizačního systému.

---

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob

Používejte předepsaný bezpečnostní oděv a ochranu očí/obličeje, viz část 8.

### 6.2. Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do stok nebo jakéhokoli vodního toku. Vnikla-li látka do vodního toku nebo kanalizačního systému, je třeba informovat příslušný vodohospodářský orgán.

### 6.3. Čistící metody

Vysajte pískem nebo jiným nehořlavým absorbentem a uložte do kontejnerů k likvidaci. V případě rozsáhlých úniků látky prostor uzavřete a poraďte se s výrobcem. Vyžaduje-li situace další pomoc, zavolejte na nouzové telefonní číslo.

---

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 7.1. Zacházení

Dodržujte řádnou osobní hygienu. V pracovních prostorech nepožívejte a neskladujte potraviny. Před jídlem, pitím nebo kouřením a po práci si umyjte ruce a zasaženou pokožku.

### 7.2. Skladování

Výrobek je třeba skladovat v souladu s příslušnými platnými legislativními předpisy. Skladujte v původním kontejneru, na chladném, suchém, dobře větraném místě. Chraňte před nadměrným teplem či chladem. Neskladujte blízko potravin a nápojů, potraviny pro zvířata, farmaceutických výrobků, kosmetických výrobků nebo hnojiv. Skladujte mimo dosah dětí.

---

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

### 8.1. Expoziční limity

Hodnoty PEL a NPK-P jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění, 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 náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Nejsou stanoveny.

### 8.2. Omezování expozice/Omezování expozice pracovníků

Řádná celková ventilace by ve většině případů měla dostačovat. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

#### 8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů

Ve většině podmínek není nutná ochrana při dýchání. Při dráždění dýchacího ústrojí je však nutno použít povolený dýchací přístroj čistící vzduch.

V havarijní situaci používejte povolený nezávislý přetlakový dýchací přístroj.

#### Ochrana rukou/pokožky

Používejte čistý, celé tělo pokrývající oděv s dlouhými rukávy. Používejte nepropustné rukavice.

Pro havarijní situace: Používejte nepropustný oděv. Volba specifického typu oděvu závisí na druhu vykonávané práce.

#### 8.2.1.3. Ochrana očí

Je-li pravděpodobný styk s kapalinou, doporučuje se používat bezpečnostní brýle.

### 8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

viz zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění, o ochraně ovzduší a zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách

---

## 9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Vzhled:	neprůhledná/kalná kapalina
Barva:	žlutohnědá
Rel. hustota (voda=1):	1.11 ca. (21°C)
pH:	8.34 čistý, bez příměsí
Rozpustnost ve vodě:	suspenduje
Teplota samovznícení:	žádný(/á/é)
Bod vzplanutí:	žádný(/á/é)

---

## 10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### Chemická stabilita

Při normálních podmínkách skladování je látka stálá.

### 10.1. Podmínky, kterým je třeba zamezit

Nezjištěno.

### 10.2. Materiály, které nelze použít

Silnými zásadami, kyselými a oxidujícími materiály.

### Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné, za normálních podmínek skladování a použití.

---

## 11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### Akutní toxicita

Založeno na údajích pro podobnou formulaci.

### Požítí

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou.

Odhadovaná orální dávka LD50 pro krysy se pohybuje v intervalu >2000 mg/kg.

### Kontakt s pokožkou

Odhadovaná dermální dávka LD50 pro králíky je >2000 mg/kg.

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

Zpravidla nedráždí pokožku.

### **Alergické reakce**

Nevyvolává alergickou reakci kontaktem s kůží morčat.

Založeno na údajích pro podobnou formulaci. Styk s kůží může vyvolat senzibilizaci a alergické kožní reakce.

### **Kontakt s očima**

Zpravidla oči nedráždí.

### **Vdechování**

Při řádné manipulaci se při tomto způsobu expozice neočekávají žádné škodlivé účinky.

### **Další informace**

Látka není karcinogenní. Nemá mutagenní účinky. Látka nemá toxické působení na reprodukci.

---

## **12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU**

### **Perzistence a odbouratelnost**

Hodnocení se do velké míry nebo zcela opírá o údaje o účinné látce. Nevyluhuje se z půdy a proto není pravděpodobné, že by došlo ke znečištění podzemních vod. Předpokládá se, že se látka v životním prostředí biologicky odbourává jen pomalu.

### **12.3. Toxicita působící na vodní organismy**

Založeno na údajích pro podobnou formulaci.

Látka je na bázi akutního stavu prakticky netoxická pro ryby ( $LC_{50} > 100$  mg/l)

Tento materiál vykazuje vysokou akutní toxicitu vůči vodním bezobratlým při koncentraci ( $EC_{50} < 1$  mg/l).

Látka je velmi toxická pro řasy ( $IC_{50} < 1,0$  mg/l).

### **Toxické účinky působící na ptáky**

Hodnocení se do velké míry nebo zcela opírá o údaje o účinné látce.

Předpokládá se, že látka je pro ptáky málo toxická.

### **Další informace**

Založeno do velké míry nebo zcela na informacích o podobné látce (podobných látkách).

Látka není toxická pro včely.

$LD_{50}$  pro dešťovky je  $> 1000$  mg/kg.

---

## **13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**

### **13.1. Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku**

### **13.2. Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku**

### **13.3. Právní předpisy o odpadech**

Vysoce toxický pro vodní organismy. Neznečišťuje vodní nádrže, vodní toky nebo stoky touto chemikálií či použitým kontejnerem/obalem. Pečlivě vymyjte. Kontejner a voda použitá na výplach se musí odstranit bezpečným způsobem a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (viz novela zákona č. 20/2004 Sb. v platném znění, Zákon o vodách). Preferované postupy zahrnují odeslání firmě mající oprávnění na zpracování odpadu nebo do autorizované spalovny. Nepoužívejte kontejner znovu pro jakékoli účely.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 14.1. Speciální preventivní opatření

### 14.2. Přeprava silniční, železniční, letecká a přeprava po moři

#### Přeprava silniční ADR, Přeprava vlaková RID

Pojmenování přepravovaných látek (Technický název) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Quinoxifen 25%)

Třída ADR/RID : 9

Označení : 9

Klasifikační kód : M6

Obalová skupina : III

Kemlerův kód : 90

Číslo UN : 3082

Tremcard č. CEFIC : 90GM6-III

#### Přeprava po moři IMO/IMDG

Pojmenování přepravovaných látek (Technický název) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Quinoxifen 25%)

Třída IMO/IMDG : 9 Číslo UN: 3082 Označení : 9

Obalová skupina: III EMS : - -

Látka znečišťující moře : Ano

#### Letecká přeprava ICAO/IATA

Pojmenování přepravovaných látek (Technický název) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (Quinoxifen)

Třída ICAO/IATA : 9 Číslo UN: 3082 Označení : 9

Podtřída :

Obalová skupina : III Směrnice pro balení - osobní : 914

Směrnice pro balení - nákladní : 914

Odesílání vzorků poštou není dovoleno.

## 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

Symbol nebezpečí :

N Nebezpečný pro životní prostředí

Xi Dráždivý

Označení rizika :

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. (R43)

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

Bezpečnostní označení: Uchovávejte mimo dosah dětí. (S2)  
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. (S13)  
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. (S20/21)  
Zamezte styku s kůží. (S24)  
Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. (S26)  
Při styku s kůží omyjte velkým množstvím vody. (S28)  
Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. (S35)  
Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. (S36/37/39)  
Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. (S57)  
Při požití nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. (S62)

---

## 16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

### 16.1. Seznam R-vět v části 2.

R43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

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

### 16.2. Pokyny pro školení

dle zákona č. 65/1965 Sb. v platném znění, Zákoník práce a zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění, o ochraně veřejného zdraví.

### 16.3. Použití látky/přípravku

Látka/přípravek by neměly být použity pro žádný jiný účel, než pro který jsou určeny (viz část 1). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

### 16.4. Bezpečnostní list byl vypracován :

Dodavatel :	Zastoupení pro Českou republiku :
DOW EUROPE GmbH	Dow AgroSciences s.r.o.
Bachtobelstrasse 3	Na Okraji 14
CH-8810 Horgen	CZ-162 00 Praha 6
Švýcarsko	Česká republika

Tel. : +41 1 728 2111

Tel: (+420 2) 35356020

Fax : +41 1 728 2935

Fax: (+420 2) 20610088

### 16.5. Zdroje nejdůležitějších údajů

Informace zde obsažené jsou poskytovány v dobré víře a podle veškerých našich poznatků, Dow AgroSciences s.r.o. však za ne neposkytuje záruku - ani výslovnou, ani mlčky předpokládanou.

Informace dále vycházejí ze současně platné legislativy v ČR, EHS, ES. Tato je uvedena jednak v textu tohoto Bezpečnostního listu a dále v následujícím seznamu.

- 1/ Zákon č. 356/2003 Sb. v platném znění, o chemických látkách a chemických přípravcích
- 2/ Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002
- 3/ Vyhláška č. 432/2003 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podmínky 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
- 4/ Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
  - 5/ Zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění, o ochraně ovzduší ve znění zákona č. 521/2002 Sb.
  - 6/ Zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách
  - 7/ Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb. v platném znění
  - 8/ Zákon č. 185/2001 Sb. v platném znění, o odpadech
  - 9/ Vyhláška č. 381/2002 Sb. v platném znění, 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
  - 10/ Zákon č. 477/2001 Sb. v platném znění, o obalech
  - 11/ Zákon č. 65/1965 Sb. v platném znění, Zákoník práce
  - 12/ Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění, o ochraně veřejného zdraví
  - 13/ Zákon č. 349/2004 Sb. v platném znění, o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými látkami a chemickými přípravky
  - 14/ Zákon č. 133/185 Sb. v platném znění, o požární ochraně
  - 15/ Vyhláška č. 164/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní metody pro zkoušení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických přípravků z hlediska hořlavosti a oxidační schopnosti
  - 16/ Vyhláška č. 219/2004 Sb. v platném znění, o zásadách správné laboratorní praxe
  - 17/ Vyhláška č. 220/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví náležitosti oznamování nebezpečných chemických látek a veden jejich evidence
  - 18/ Vyhláška č. 221/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno
  - 19/ Vyhláška č. 222/2004 Sb. v platném znění, kterou se u chemických látek a chemických přípravků stanoví základní metody pro zkoušení fyzikálně-chemických vlastností, výbušných vlastností a vlastností nebezpečných pro životní prostředí
  - 20/ Vyhláška č. 223/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro životní prostředí
  - 21/ Vyhláška č. 231/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podrobný obsah Bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
  - 22/ Vyhláška č. 232/2004 Sb. v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků
  - 23/ Vyhláška č. 234/2004 Sb. v platném znění, o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
  - 24/ Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
  - 25/ Zákon č. 120/2002 Sb. v platném znění, o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh
  - 26/ Zákon č. 374/2004 Sb. v platném znění; úplné znění zákona č. 455/1991 Sb. v platném znění, o živnostenském podnikání (Živnostenský zákon)

V případě potřeby poskytne firma Dow AgroSciences s.r.o., na vyžádání, kompletní seznam platné legislativy týkající se nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky.

**16.6.** V případě, že v některé z částí tohoto Bezpečnostního listu není uvedena jedna nebo více podkapitol, jedná se o podkapitoly, které se k dané chemické látce/chemickému přípravku nevztahují.

**16.7.** V případě, že v podkapitole 8.1. tohoto Bezpečnostního listu nejsou uvedeny hodnoty PEL a NPK-P pro danou chemickou látku/chemický přípravek, nejsou tyto, v nařízení vlády č. 178/2001 Sb., stanoveny.

**16.8.** V případě, že vznikne potřeba překladu chemického názvu látky/přípravku do českého jazyka, kontaktujte prosím zastoupení firmy Dow AgroSciences s.r.o.

**16.9. Datum vydání/revize/změny při revizi Bezpečnostního listu**  
viz. část 1

Dow Agrosciences