

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

---

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : VIBRANCE STAR

Design code : A20882A

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

Použití látky nebo směsi : Fungicid

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Syngenta Czech s. r. o.  
Office Park Nové Butovice (Building B), Bucharova 1423/6  
158 00 Praha 5  
Česká republika

Telefon : +420 222 090 411

Fax : +420 235 362 902

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list : veronika.janosova@syngenta.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +420 224 919 293, +420 224 915 402

---

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Chronická toxicita pro vodní prostředí,  
Kategorie 2

H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Senzibilizace kůže, Subkategorie 1B

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Karcinogenita, Kategorie 2

H351: Podezření na vyvolání rakoviny.

## VIBRANCE STAR

Verze 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

### 2.2 Prvky označení

#### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Doplňkové údaje o nebezpečí : EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Pokyny pro bezpečné zacházení : P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv.  
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

#### Prevence:

P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.

#### Opatření:

P391 Uniklý produkt seberte.

#### Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

### 2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-,	119432-41-6	Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 10

## VIBRANCE STAR

Verze 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

ammonium salt fludioxonil	131341-86-1	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 1 - < 2,5$
sedaxane	874967-67-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 1 - < 2,5$
triticonazole (ISO)	131983-72-7 613-282-00-0	Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 1 - < 2,5$
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	$< 0,05$
bronopol (INN)	52-51-7 200-143-0 603-085-00-8	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$< 0,1$

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku.
- Při vdechnutí : Dopravte postiženého na čerstvý vzduch.  
Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání.  
Udržujte postiženého v teple a klidu.  
Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum.
- Při styku s kůží : Potřísněný oděv ihned odložte.  
Ihned oplachujte velkým množstvím vody.  
Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.  
Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

- Při styku s očima : Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte kontaktní čočky. Okamžitá lékařská pomoc je požadována.
- Při požití : Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Nespecifické  
Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.

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

- Ošetření : Nemá dostupné žádné specifické antidotum.  
Symptomatické ošetření.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Hasicí prostředky - při malých požárech  
Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.  
Hasicí prostředky - při velkém požárech  
Alkoholu odolná pěna  
nebo  
Vodní mlha
- Nevhodná hasiva : Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Specifická nebezpečí při hašení požáru : Obsahuje-li produkt hořlavé organické složky, bude se při požáru tvořit hustý černý kouř obsahující nebezpečné produkty (viz oddíl 10).  
Expozice rozkladným produktům může ohrožovat zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Použijte úplný ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.
- Další informace : Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů.  
Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu): S00045789830	

---

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Opatření na ochranu osob : Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.  
Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.  
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

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

Čistící metody : Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).  
Znečištěné plochy pečlivě vyčistěte.  
Vyčistěte pomocí detergentů. Nepoužívejte rozpouštědla.  
Zachyťte a zneškodněte znečištěnou prací vodu.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny k likvidaci viz bod 13., Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

---

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Není nutno provádět žádná speciální protipožární opatření.  
Zamezte styku s kůží a očima.  
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.  
Osobní ochrana viz sekce 8.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Nejsou požadovány žádné speciální skladovací podmínky.  
Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Schválené podmínky správného a bezpečného použití tohoto produktu si laskavě vyhledejte níže na identifikačním štítku.

## VIBRANCE STAR

Verze 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
fludioxonil	131341-86-1	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
sedaxane	874967-67-6	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

#### 8.2 Omezování expozice

##### Technická opatření

Pokud není možné jinými způsoby účinně zamezit expozici, opusťte zamořený prostor. Rozsah uvedených ochranných opatření závisí na aktuální míře rizika. Udržujte koncentraci ve vzduchu pod standardní hodnotou expozice na pracovišti. Dodržujte základní hygienická opatření a používejte doporučené osobní ochranné pracovní prostředky.

##### Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.

##### Ochrana rukou

Materiál : Nitrilový kaučuk  
Doba průniku : > 480 min  
Délka rukavic : 0,5 mm

Poznámky : Používejte ochranné rukavice. Volba vhodných rukavic závisí nejen na jejich materiálu, nýbrž i na jiných jakostních parametrech, které se u jednotlivých výrobců liší. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku. Doba průniku závisí kromě jiného na materiálu, jeho tloušťce a typu rukavic a měla by proto být vždy změřena. Rukavice by měly být při známkách znehodnocení nebo chemického průniku vyřazeny a nahrazeny novými. Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Ochrana kůže a těla : Zvolte ochranu těla podle typu, koncentrace a množství nebezpečných látek a podle daného pracoviště. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. V případě potřeby si nasadte: Neprostupný ochranný oděv

Ochrana dýchacích cest : Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu): S00045789830	

---

Ochranná opatření	: ochraně dýchacího ústrojí. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj. Použití technických opatření by měla mít vždy přednost před použitím osobních ochranných prostředků. Při výběru osobních ochranných pracovních prostředků dbejte odborných doporučení.
-------------------	--

---

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Vzhled	: suspenze
Barva	: světlečervený do tmavěčervený
Zápach	: Data neudána
Prahová hodnota zápachu	: Data neudána
pH	: 6,0 - 9,0
<b>Bod tání/rozmezí bodu tání</b>	: Data neudána
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	: Data neudána
Bod vzplanutí	: Data neudána
Rychlost odpařování	: Data neudána
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Data neudána
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	: Data neudána
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	: Data neudána
Tlak páry	: Data neudána
Relativní hustota par	: Data neudána
Hustota	: 1,06 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: Data neudána

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu): S00045789830	

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Data neudána

Teplota samovznícení : Data neudána

Teplota rozkladu : Data neudána

Viskozita  
Dynamická viskozita : Data neudána

Výbušné vlastnosti : Data neudána

Oxidační vlastnosti : Data neudána

### 9.2 Další informace

Data neudána

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Za normální situace nelze očekávat.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k rozkladu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Není známo.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Informace o pravděpodobných cestách : Požití  
Vdechnutí



## VIBRANCE STAR

Verze 1.0	Datum revize: 10.05.2018	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	--

expozice Styk s kůží  
Zasažení očí

### Akutní toxicita

#### Výrobek:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samičí (ženský)): > 2.000 mg/kg  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

#### Složky:

##### **fludioxonil:**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan, samec a samice): > 2,6 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Zkušební atmosféra: prach/mlha  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

##### **sedaxane:**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samičí (ženský)): 5.000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan, samec a samice): > 5,244 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Zkušební atmosféra: prach/mlha  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg

##### **triticonazole (ISO):**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 5,61 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Zkušební atmosféra: prach/mlha  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

##### **1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 1.020 mg/kg

## VIBRANCE STAR

Verze 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

---

### **bronopol (INN):**

Akutní orální toxicitu : Hodnocení: Složka/směs je po jediném požití středně toxická.

Akutní dermální toxicitu : Hodnocení: Složka/směs je po jediném styku s kůží středně toxická.

### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

#### **Složky:**

##### **fludioxonil:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedráždí pokožku

##### **sedaxane:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedráždí pokožku

##### **triticonazole (ISO):**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedráždí pokožku

##### **1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:**

Výsledek : Dráždí kůži.

##### **bronopol (INN):**

Výsledek : Dráždí kůži.

### **Vážné poškození očí / podráždění očí**

#### **Výrobek:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

#### **Složky:**

##### **fludioxonil:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

##### **sedaxane:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

---

### **triticonazole (ISO):**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nedochází k dráždění očí

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

Výsledek	:	Nebezpečí vážného poškození očí.
----------	---	----------------------------------

### **bronopol (INN):**

Výsledek	:	Nebezpečí vážného poškození očí.
----------	---	----------------------------------

### **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

#### **Výrobek:**

Typ testu	:	buňky myšího lymfomu
Druh	:	Myš
Výsledek	:	Produkt je senzibilizátor kůže subkategorie 1B.

#### **Složky:**

##### **fludioxonil:**

Druh	:	Morče
Výsledek	:	U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

##### **sedaxane:**

Výsledek	:	U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.
----------	---	---

##### **triticonazole (ISO):**

Druh	:	Morče
Výsledek	:	U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

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

Výsledek	:	Pravděpodobnost nebo důkaz senzibilizace kůže u lidí
----------	---	--

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

#### **Složky:**

##### **fludioxonil:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	:	Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné mutagenní účinky.
---	---	---

##### **sedaxane:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	:	Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné mutagenní účinky.
---	---	---

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

---

### Karcinogenita

#### Složky:

##### **fludioxonil:**

Karcinogenita - Hodnocení : Neexistuje důkaz karcinogenity ve studiích na zvířatech.

##### **sedaxane:**

Karcinogenita - Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako karcinogenu, Při extrémně vysokých dávkách byl zvýšený výskyt nádorů dělohy, štítné žlázy a jater (u samců a samic potkanů) a nádorů jater (u samců myší) v rámci rozmezí odchylky, a tedy se považoval za nesouvisející s aplikací látky. Některé Regulační úřady zaujali konzervativnější přístup k tomu, že výsledky vysokých dávek u myší a potkanů souvisí s aplikací látky. Dávky, při kterých se tyto výsledky vyskytují, ale nejsou relevantní pro expozici pro člověka.

### Toxicita pro reprodukci

#### Složky:

##### **fludioxonil:**

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

##### **sedaxane:**

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

#### Složky:

##### **bronopol (INN):**

Hodnocení : Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.

### Toxicita po opakovaných dávkách

#### Složky:

##### **fludioxonil:**

Poznámky : Při testech chronické toxicity nebyly pozorovány žádné nepříznivé účinky.

##### **sedaxane:**

Poznámky : Při testech chronické toxicity nebyly pozorovány žádné

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

nepříznivé účinky.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

##### Výrobek:

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 45,7 mg/l Doba expozice: 48 h
Toxicita pro řasy	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 12,5 mg/l Doba expozice: 96 h

##### **Ekotoxikologické hodnocení**

Akutní toxicita pro vodní prostředí	:	Toxický pro vodní organismy.
Chronická toxicita pro vodní prostředí	:	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

##### Složky:

##### **poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:**

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 33 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 24 mg/l Doba expozice: 48 h

##### **Ekotoxikologické hodnocení**

Akutní toxicita pro vodní prostředí	:	U tohoto výrobku nejsou známy žádné ekotoxikologické účinky.
Chronická toxicita pro vodní prostředí	:	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

##### **fludioxonil:**

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 0,23 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,4 mg/l Doba expozice: 48 h
Toxicita pro řasy	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): > 0,44 mg/l Doba expozice: 96 h

## VIBRANCE STAR

Verze 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,132 mg/l  
Doba expozice: 96 h
- ErC50 (Skeletonema costatum (mořské rozsivky)): 0,43 mg/l  
Doba expozice: 96 h
- NOEC (Skeletonema costatum (mořské rozsivky)): 0,14 mg/l  
Cílový ukazatel: Rychlost růstu  
Doba expozice: 96 h
- M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1, M-Faktor=1 pro účely klasifikace pro přepravu
- Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (kal aktivovaný): > 100 mg/l  
Doba expozice: 3 h
- Toxicita pro ryby (Chronická toxicita) : NOEC: 0,04 mg/l  
Doba expozice: 28 d  
Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 0,035 mg/l  
Doba expozice: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
- M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 10, M-Faktor=1 pro účely klasifikace pro přepravu
- sedaxane:**
- Toxicita pro ryby : LC50 (Cyprinus carpio (kapr)): 0,62 mg/l  
Doba expozice: 96 h
- LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 0,98 mg/l  
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 6,10 mg/l  
Doba expozice: 48 h
- Toxicita pro řasy : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 3 mg/l  
Doba expozice: 96 h
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 1 mg/l  
Cílový ukazatel: Rychlost růstu  
Doba expozice: 96 h
- ErC50 (Lemna gibba (Okřehek hrbatý)): 6,5 mg/l  
Doba expozice: 7 d
- NOEC (Lemna gibba (Okřehek hrbatý)): 0,59 mg/l  
Cílový ukazatel: Rychlost růstu  
Doba expozice: 7 d

## VIBRANCE STAR

Verze 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

---

M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita) : NOEC: 0,165 mg/l  
Doba expozice: 33 d  
Druh: Pimephales promelas (střevle)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 0,82 mg/l  
Doba expozice: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

### **triticonazole (ISO):**

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 3,6 mg/l  
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 9 mg/l  
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy : EC50 (Skeletonema costatum (mořské rozsivky)): 0,31 mg/l  
Doba expozice: 120 h

NOEC (Skeletonema costatum (mořské rozsivky)): 0,031 mg/l  
Doba expozice: 120 h

### **1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:**

#### **Ekotoxikologické hodnocení**

Akutní toxicita pro vodní prostředí : Vysoce toxický pro vodní organismy.

### **bronopol (INN):**

Toxicita pro řasy : NOEC (řasy): 0,0025 mg/l  
Doba expozice: 72 h

EC50 (řasy): 0,068 mg/l  
Doba expozice: 72 h

M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 10

M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 1

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### **Složky:**

#### **fludioxonil:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

---

### **sedaxane:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Stabilita ve vodě : Poločas rozpadu: > 1 y  
Poznámky: Perzistentní ve vodě.

### **triticonazole (ISO):**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

### **bronopol (INN):**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### **Složky:**

#### **fludioxonil:**

Bioakumulace : Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 4,12 (25 °C)

#### **sedaxane:**

Bioakumulace : Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 3,3 (25 °C)

## 12.4 Mobilita v půdě

### **Složky:**

#### **fludioxonil:**

Distribuce mezi složkami životního prostředí : Poznámky: nemobilní

Stabilita v půdě : Doba rozptýlení: 14 d  
Procento rozptýlení: 50 % (DT50)  
Poznámky: Produkt není stálý.

#### **sedaxane:**

Distribuce mezi složkami životního prostředí : Poznámky: Nízká až střední mobilita v půdě.

Stabilita v půdě : Doba rozptýlení: 83 d  
Procento rozptýlení: 50 % (DT50)



## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

Poznámky: Produkt není stálý.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší..

**Složky:**

**fludioxonil:**

Hodnocení : Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).. Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)..

**sedaxane:**

Hodnocení : Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).. Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)..

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

**Výrobek:**

Dodatkové ekologické informace : Klasifikace produktu je odvozena od součtu koncentrací klasifikovaných složek.

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

- Výrobek : Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou.  
Neodstraňujte zbytky vhozením do kanalizace.  
Recyklace má přednost, může-li být provedena, před uložením mezi odpad nebo spálením.  
Není-li možná recyklace, zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
- Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.  
Nádobu třikrát vypláchněte.  
Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.  
Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.
- Katalogové číslo odpadu : 150110, Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

---

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo

<b>ADN</b>	:	UN 3082
<b>ADR</b>	:	UN 3082
<b>RID</b>	:	UN 3082
<b>IMDG</b>	:	UN 3082
<b>IATA</b>	:	UN 3082

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

<b>ADN</b>	:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (SEDAXANE A FLUDIOXONIL)
<b>ADR</b>	:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (SEDAXANE A FLUDIOXONIL)
<b>RID</b>	:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (SEDAXANE A FLUDIOXONIL)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SEDAXANE A FLUDIOXONIL)
<b>IATA</b>	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (SEDAXANE A FLUDIOXONIL)

#### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

<b>ADN</b>	:	9
<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

#### 14.4 Obalová skupina

<b>ADN</b>		
Obalová skupina	:	III
Klasifikační kód	:	M6
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	90
Štítky	:	9
<b>ADR</b>		
Obalová skupina	:	III
Klasifikační kód	:	M6
Identifikační číslo	:	90

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

nebezpečnosti  
Štítky : 9  
Kód omezení průjezdu tunelem : (-)

### RID

Obalová skupina : III  
Klasifikační kód : M6  
Identifikační číslo nebezpečnosti : 90  
Štítky : 9

### IMDG

Obalová skupina : III  
Štítky : 9  
EmS Kód : F-A, S-F

### IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní letadlo) : 964  
Pokyny pro balení (LQ) : Y964  
Obalová skupina : III  
Štítky : Miscellaneous

### IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu) : 964  
Pokyny pro balení (LQ) : Y964  
Obalová skupina : III  
Štítky : Miscellaneous

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

### ADN

Ekologicky nebezpečný : ano

### ADR

Ekologicky nebezpečný : ano

### RID

Ekologicky nebezpečný : ano

### IMDG

Látka znečišťující moře : ano

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

## 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

## VIBRANCE STAR

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu): S00045789830	

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Nevztahuje se

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

E2	NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	množství 1 200 t	množství 2 500 t
----	------------------------------------	---------------------	---------------------

#### Jiné předpisy:

Vezměte v úvahu směrnici 98/24/EK o ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků před rizikem souvisejícím s používanými chemickými činidly.

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti, pokud je používána ve specifikovaných aplikacích.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Plný text H-prohlášení

H302	: Zdraví škodlivý při požití.
H312	: Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	: Dráždí kůži.
H317	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	: Způsobuje vážné poškození očí.
H335	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## VIBRANCE STAR

Verze 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

### Plný text jiných zkratk

Acute Tox.	:	Akutní toxicita
Aquatic Acute	:	Akutní toxicita pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	:	Chronická toxicita pro vodní prostředí
Eye Dam.	:	Vážné poškození očí
Skin Irrit.	:	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	:	Senzibilizace kůže
STOT SE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Další informace

#### Klasifikace směsi:

Aquatic Chronic 2	H411
Skin Sens. 1B	H317
Carc. 2	H351

#### Proces klasifikace:

Výpočetní metoda  
Na základě zkušebních dat.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou

## **VIBRANCE STAR**

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

---

manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS