

VIBRANCE STAR

CS [Bezpečnostní list >](#)

EN [Safety Data Sheet >](#)

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 : Projeví-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 ³	Syngenta
sedaxane	874967-67-6	TWA	2 mg/m ³	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
1.0	10.05.2018	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00045789830	

	ochraně dýchacího ústrojí. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.
Ochranná opatření	: 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
Bod tání/rozmezí bodu tání	: Data neudána
Bod varu/rozmezí bodu varu	: 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 ³
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 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

triticonazole (ISO):

Druh : Králík
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

1,2-benzoisothiazol-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-benzoisothiazol-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

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

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

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Obalová skupina

ADN		
Obalová skupina	:	III
Klasifikační kód	:	M6
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	90
Štítky	:	9
ADR		
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 1.0 Datum revize: 10.05.2018 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00045789830 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

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

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name : VIBRANCE STAR
Design code : A20882A
Product Registration Number : PCS 06153
Unique Formula Identifier (UFI) : YN7X-45UT-S00Y-PVD0

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the Substance/Mixture : Fungicide
Recommended restrictions on use : professional use

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Syngenta Ireland Limited
Block 6 Cleaboy Business Park, Old Kilmeaden Road,
Waterford
Ireland
Telephone : (051) 377203
Telefax : (051) 354748
E-mail address of person responsible for the SDS : cropsales.ie@syngenta.com

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone number : Syngenta +44 1484 538444
Poisons Information Centre of Ireland
Members of Public: +353 (1) 809 2166. (8.00 a.m. to 10.00 p.m. 7 days a week)
Healthcare Professionals: +353 (1) 809 2566 (24-hour service)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Skin sensitisation, Sub-category 1B H317: May cause an allergic skin reaction.

|| Carcinogenicity, Category 2 H351: Suspected of causing cancer.

VIBRANCE STAR


Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

Long-term (chronic) aquatic hazard, Category 1
Carcinogenicity, Category 2

H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H351: Suspected of causing cancer.

2.2 Label elements

Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Hazard pictograms : 

Signal word : Warning

Hazard statements :
H317 May cause an allergic skin reaction.
H351 Suspected of causing cancer.
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements :
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 Keep out of reach of children.

Prevention:
P201 Obtain special instructions before use.
P280 Wear protective gloves/ protective clothing.
P261 Avoid breathing dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.

Response:
P302 + P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P333 + P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention.
P362 + P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P308 + P313 IF exposed or concerned: Get medical advice/ attention.

Disposal:
P502 Refer to manufacturer or supplier for information on recovery or recycling.

Hazardous components which must be listed on the label:

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Additional Labelling

EUH401 To avoid risks to human health and the environment, comply with the instructions for use.

2.3 Other hazards

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version
5.0

Revision Date:
11.03.2022

SDS Number:
S00045789830

This version replaces all previous versions.

Ecological information: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

Toxicological information: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Components

Chemical name	CAS-No. EC-No. Index-No. Registration number	Classification	Concentration (% w/w)
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt	119432-41-6	Aquatic Chronic 3; H412	>= 2.5 - < 10
sedaxane	874967-67-6 616-235-00-2	Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 <hr/> M-Factor (Acute aquatic toxicity): 1	>= 1 - < 2.5
fludioxonil (ISO)	131341-86-1 608-069-00-4	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-Factor (Acute aquatic toxicity): 1 M-Factor (Chronic aquatic toxicity): 10	>= 1 - < 2.5
triticonazole (ISO)	131983-72-7 613-282-00-0	Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-Factor (Acute aquatic toxicity): 1 M-Factor (Chronic aquatic toxicity): 1	>= 1 - < 2.5
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5 220-120-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315	>= 0.025 - < 0.05

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version
5.0

Revision Date:
11.03.2022

SDS Number:
S00045789830

This version replaces all previous versions.

	613-088-00-6 01-2120761540-60	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 <hr/> M-Factor (Acute aquatic toxicity): 1 <hr/> specific concentration limit Skin Sens. 1; H317 >= 0,05 %	
bronopol (INN)	52-51-7 200-143-0 603-085-00-8 01-2119980938-15	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Respiratory system) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-Factor (Acute aquatic toxicity): 10 M-Factor (Chronic aquatic toxicity): 1	>= 0.025 - < 0.1

For explanation of abbreviations see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

- General advice : Have the product container, label or Safety Data Sheet with you when calling the emergency number, a poison control center or physician, or going for treatment.
- If inhaled : Move the victim to fresh air.
If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration.
Keep patient warm and at rest.
Call a physician or poison control centre immediately.
- In case of skin contact : Take off all contaminated clothing immediately.
Wash off immediately with plenty of water.
If skin irritation persists, call a physician.
Wash contaminated clothing before re-use.

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

- In case of eye contact : Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes.
Remove contact lenses.
Immediate medical attention is required.
- If swallowed : If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label.
Do NOT induce vomiting.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

- Symptoms : Nonspecific
No symptoms known or expected.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- Treatment : There is no specific antidote available.
Treat symptomatically.
-

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media : Extinguishing media - small fires
Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.
Extinguishing media - large fires
Alcohol-resistant foam
or
Water spray
- Unsuitable extinguishing media : Do not use a solid water stream as it may scatter and spread fire.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

- Specific hazards during firefighting : As the product contains combustible organic components, fire will produce dense black smoke containing hazardous products of combustion (see section 10).
Exposure to decomposition products may be a hazard to health.

5.3 Advice for firefighters

- Special protective equipment for firefighters : Wear full protective clothing and self-contained breathing apparatus.
- Further information : Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.
Cool closed containers exposed to fire with water spray.

VIBRANCE STAR

Version Revision Date: SDS Number: This version replaces all previous versions.
5.0 11.03.2022 S00045789830

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

6.2 Environmental precautions

Environmental precautions : Prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Do not flush into surface water or sanitary sewer system.
If the product contaminates rivers and lakes or drains inform
respective authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Contain spillage, and then collect with non-combustible
absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth,
vermiculite) and place in container for disposal according to
local / national regulations (see section 13).
Clean contaminated surface thoroughly.
Clean with detergents. Avoid solvents.
Retain and dispose of contaminated wash water.

6.4 Reference to other sections

For disposal considerations see section 13., Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Advice on safe handling : No special protective measures against fire required.
Avoid contact with skin and eyes.
When using do not eat, drink or smoke.
For personal protection see section 8.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage : No special storage conditions required. Keep containers
areas and containers : tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Keep out
of the reach of children. Keep away from food, drink and
animal feedingstuffs.

7.3 Specific end use(s)

Specific use(s) : For proper and safe use of this product, please refer to the
approval conditions laid down on the product label.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational Exposure Limits

Components	CAS-No.	Value type (Form	Control parameters	Basis
------------	---------	------------------	--------------------	-------

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version
5.0

Revision Date:
11.03.2022

SDS Number:
S00045789830

This version replaces all previous versions.

		of exposure)		
propane-1,2-diol	57-55-6	OELV - 8 hrs (TWA) (particles)	10 mg/m ³	IE OEL
		OELV - 8 hrs (TWA) (total (vapour and particles))	150 ppm 470 mg/m ³	IE OEL
sedaxane	874967-67-6	TWA	5 mg/m ³	Syngenta
fludioxonil (ISO)	131341-86-1	TWA	5 mg/m ³	Syngenta

Derived No Effect Level (DNEL) according to Regulation (EC) No. 1907/2006:

Substance name	End Use	Exposure routes	Potential health effects	Value
propane-1,2-diol	Workers	Inhalation	Long-term systemic effects	168 mg/m ³
	Consumers	Inhalation	Long-term local effects	10 mg/m ³
	Consumers	Inhalation	Long-term systemic effects	30 mg/m ³
	Workers	Inhalation	Long-term local effects	10 mg/m ³
calcium 4-[(5-chloro-4-methyl-2-sulphonatophenyl)azo]-3-hydroxy-2-naphthoate	Workers	Inhalation	Systemic effects	4.4 mg/m ³
	Workers	Dermal	Systemic effects	0.57 mg/kg bw/day
	Consumers	Inhalation	Systemic effects	1.1 mg/m ³
	Consumers	Dermal	Systemic effects	0.2 mg/kg bw/day
	Consumers	Oral	Systemic effects	0.6 mg/kg bw/day
bronopol (INN)	Workers	Inhalation	Long-term systemic effects	3.5 mg/m ³
	Workers	Inhalation	Acute systemic effects	10.5 mg/m ³
	Workers	Inhalation	Long-term local effects	2.5 mg/m ³
	Workers	Inhalation	Acute local effects	2.5 mg/m ³
	Workers	Dermal	Long-term systemic effects	2 mg/kg
	Workers	Dermal	Acute systemic effects	6 mg/kg
	Workers	Dermal	Long-term local effects	0.008 mg/cm ²
	Workers	Dermal	Acute local effects	0.008 mg/cm ²
	Consumers	Inhalation	Long-term systemic effects	0.6 mg/m ³
	Consumers	Inhalation	Acute systemic effects	1.8 mg/m ³

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version
5.0

Revision Date:
11.03.2022

SDS Number:
S00045789830

This version replaces all previous versions.

	Consumers	Inhalation	Long-term local effects	0.6 mg/m ³
	Consumers	Inhalation	Acute local effects	0.6 mg/m ³
	Consumers	Dermal	Long-term systemic effects	0.7 mg/kg
	Consumers	Dermal	Acute systemic effects	2.1 mg/kg
	Consumers	Dermal	Long-term local effects	0.004 mg/cm ²
	Consumers	Dermal	Acute local effects	0.004 mg/cm ²
	Consumers	Oral	Long-term systemic effects	0.18 mg/kg
	Consumers	Oral	Acute systemic effects	0.5 mg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	Workers	Inhalation	Long-term systemic effects	6.81 mg/m ³
	Workers	Dermal	Long-term systemic effects	0.966 mg/kg
	Consumers	Inhalation	Long-term systemic effects	1.2 mg/m ³
	Consumers	Dermal	Long-term systemic effects	0.345 mg/kg

Predicted No Effect Concentration (PNEC) according to Regulation (EC) No. 1907/2006:

Substance name	Environmental Compartment	Value
propane-1,2-diol	Fresh water	260 mg/l
	Marine water	26 mg/l
	Intermittent use/release	183 mg/l
	Sewage treatment plant	20000 mg/l
	Marine sediment	57.2 mg/kg
	Fresh water sediment	572 mg/kg
bronopol (INN)	Soil	50 mg/kg
	Fresh water	0.01 mg/l
	Marine water	0.001 mg/l
	Freshwater - intermittent	0.003 mg/l
	Sewage treatment plant	0.43 mg/l
	Fresh water sediment	0.041 mg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	Marine sediment	0.003 mg/kg
	Soil	0.5 mg/kg
	Fresh water	0.00403 mg/l
	Marine water	0.000403 mg/l
	Sewage treatment plant	1.03 mg/l
	Fresh water sediment	0.0499 mg/kg
	Marine sediment	0.00499 mg/kg
	Freshwater - intermittent	0.0011 mg/l
Marine water - intermittent	0.000110 mg/l	
	Soil	3 mg/kg

8.2 Exposure controls

Engineering measures

Containment and/or segregation is the most reliable technical protection measure if exposure cannot be eliminated.

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

The extent of these protection measures depends on the actual risks in use.

Maintain air concentrations below occupational exposure standards.
Where necessary, seek additional occupational hygiene advice.

Personal protective equipment

Eye protection : No special protective equipment required.
Hand protection

Material : Nitrile rubber
Break through time : > 480 min
Glove thickness : 0.5 mm

Remarks : Wear protective gloves. The choice of an appropriate glove does not only depend on its material but also on other quality features and is different from one producer to the other. Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time. The break through time depends amongst other things on the material, the thickness and the type of glove and therefore has to be measured for each case. Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.
The selected protective gloves have to satisfy the specifications of Regulation (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Skin and body protection : Choose body protection in relation to its type, to the concentration and amount of dangerous substances, and to the specific work-place.
Remove and wash contaminated clothing before re-use.
Wear as appropriate:
Impervious clothing

Respiratory protection : No personal respiratory protective equipment normally required.
When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators.

Protective measures : The use of technical measures should always have priority over the use of personal protective equipment.
When selecting personal protective equipment, seek appropriate professional advice.

Environmental exposure controls

Water : Prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Do not flush into surface water or sanitary sewer system.
If the product contaminates rivers and lakes or drains inform

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

respective authorities.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state	:	suspension
Colour	:	light red to dark red
Odour	:	No data available
Odour Threshold	:	No data available
Melting point/range	:	No data available
Boiling point/boiling range	:	No data available
Flammability	:	No data available
Upper explosion limit / Upper flammability limit	:	No data available
Lower explosion limit / Lower flammability limit	:	No data available
Flash point	:	Method: Pensky-Martens closed cup does not flash
Auto-ignition temperature	:	460 °C
Decomposition temperature	:	No data available
pH	:	7.3 Concentration: 100 % w/v
Viscosity	:	
Viscosity, kinematic	:	No data available
Solubility(ies)	:	
Water solubility	:	No data available
Solubility in other solvents	:	No data available
Partition coefficient: n-octanol/water	:	No data available
Density	:	1.06 g/cm ³
Relative vapour density	:	No data available
Particle characteristics	:	
Particle size	:	No data available

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

9.2 Other information

Explosives : Not explosive

Oxidizing properties : The substance or mixture is not classified as oxidizing.

Evaporation rate : No data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

None reasonably foreseeable.

10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions : No dangerous reaction known under conditions of normal use.

10.4 Conditions to avoid

Conditions to avoid : No decomposition if used as directed.

10.5 Incompatible materials

Materials to avoid : None known.

10.6 Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition products : No hazardous decomposition products are known.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Information on likely routes of exposure : Ingestion
Inhalation
Skin contact
Eye contact

Acute toxicity

Product:

Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male and female): > 5.14 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity
Remarks: Based on data from similar materials

Acute dermal toxicity : LD50 (Rat, male and female): > 2,000 mg/kg
Assessment: The substance or mixture has no acute dermal toxicity

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

Remarks: Based on data from similar materials

Components:

sedaxane:

- Acute oral toxicity : LD50 (Rat, female): 5,000 mg/kg
- Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male and female): > 5.244 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity
- Acute dermal toxicity : LD50 (Rat, male and female): > 5,000 mg/kg

fludioxonil (ISO):

- Acute oral toxicity : LD50 (Rat, male and female): > 5,000 mg/kg
- Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male and female): > 2.6 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity
- Acute dermal toxicity : LD50 (Rat, male and female): > 2,000 mg/kg
Assessment: The substance or mixture has no acute dermal toxicity

triticonazole (ISO):

- Acute oral toxicity : LD50 (Rat): > 2,000 mg/kg
Assessment: The substance or mixture has no acute oral toxicity
- Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat): > 5.61 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity
- Acute dermal toxicity : LD50 (Rat): > 2,000 mg/kg
Assessment: The substance or mixture has no acute dermal toxicity

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

- Acute oral toxicity : LD50 (Rat, male): 670 mg/kg
- Acute dermal toxicity : LD50 (Rat, male and female): > 2,000 mg/kg
Assessment: The substance or mixture has no acute dermal toxicity

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

bronopol (INN):

Acute oral toxicity : Assessment: The component/mixture is moderately toxic after single ingestion.

Acute dermal toxicity : Assessment: The component/mixture is moderately toxic after single contact with skin.

Skin corrosion/irritation

Product:

Species : Rabbit
Result : No skin irritation
Remarks : Based on data from similar materials

Components:

sedaxane:

Species : Rabbit
Result : No skin irritation

fludioxonil (ISO):

Species : Rabbit
Result : No skin irritation

triticonazole (ISO):

Species : Rabbit
Result : No skin irritation

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

Species : Rabbit
Result : Mild skin irritation

bronopol (INN):

Result : Irritating to skin.

Serious eye damage/eye irritation

Components:

sedaxane:

Species : Rabbit
Result : No eye irritation

fludioxonil (ISO):

Species : Rabbit
Result : No eye irritation

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

triticonazole (ISO):

Species : Rabbit
Result : No eye irritation

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

Species : Rabbit
Result : Risk of serious damage to eyes.

bronopol (INN):

Result : Risk of serious damage to eyes.

Respiratory or skin sensitisation

Product:

Test Type : Local lymph node assay (LLNA)
Species : Mouse
Result : The product is a skin sensitizer, sub-category 1B.
Remarks : Based on data from similar materials

Components:

sedaxane:

Test Type : Local lymph node assay (LLNA)
Species : Mouse
Result : Not a skin sensitizer.

fludioxonil (ISO):

Species : Guinea pig
Result : Did not cause sensitisation on laboratory animals.

triticonazole (ISO):

Species : Guinea pig
Result : Did not cause sensitisation on laboratory animals.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

Result : Probability or evidence of skin sensitisation in humans

Germ cell mutagenicity

Components:

sedaxane:

Germ cell mutagenicity-
Assessment : Animal testing did not show any mutagenic effects.

fludioxonil (ISO):

Germ cell mutagenicity-
Assessment : Animal testing did not show any mutagenic effects.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version
5.0

Revision Date:
11.03.2022

SDS Number:
S00045789830

This version replaces all previous versions.

triticonazole (ISO):

Germ cell mutagenicity-
Assessment : Animal testing did not show any mutagenic effects.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

Germ cell mutagenicity-
Assessment : Weight of evidence does not support classification as a germ cell mutagen.

Carcinogenicity

Components:

sedaxane:

Carcinogenicity -
Assessment : Weight of evidence does not support classification as a carcinogen, At extremely high doses, numerically higher incidences of uterine, thyroid and liver tumors (male and/or female rats) and liver tumors (male mice) were within the range of normal background variation and thus considered unrelated to treatment. Some Regulatory Authorities have taken a more conservative position that these high-dose findings are treatment-related in rats and mice. The dose levels where these findings occur are not relevant to human exposure levels.

fludioxonil (ISO):

Carcinogenicity -
Assessment : No evidence of carcinogenicity in animal studies.

triticonazole (ISO):

Carcinogenicity -
Assessment : No evidence of carcinogenicity in animal studies.

Reproductive toxicity

Components:

sedaxane:

Reproductive toxicity -
Assessment : No toxicity to reproduction

fludioxonil (ISO):

Reproductive toxicity -
Assessment : No toxicity to reproduction

triticonazole (ISO):

Reproductive toxicity -
Assessment : Some evidence of adverse effects on sexual function and fertility, based on animal experiments.

STOT - single exposure

Components:

bronopol (INN):

Assessment : The substance or mixture is classified as specific target organ

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

toxicant, single exposure, category 3 with respiratory tract irritation.

STOT - repeated exposure

Components:

sedaxane:

Assessment : The substance or mixture is not classified as specific target organ toxicant, repeated exposure.

triticonazole (ISO):

Assessment : The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, repeated exposure, category 2.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

Product:

Assessment : The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Product:

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 57.9 mg/l
Exposure time: 48 h

Components:

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

Toxicity to fish : LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): 33 mg/l
Exposure time: 96 h

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 24 mg/l
Exposure time: 48 h

sedaxane:

Toxicity to fish : LC50 (Cyprinus carpio (Carp)): 0.62 mg/l
Exposure time: 96 h

LC50 (Pimephales promelas (fathead minnow)): 0.98 mg/l
Exposure time: 96 h

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

- Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 6.10 mg/l
Exposure time: 48 h
- Toxicity to algae/aquatic plants : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (freshwater green alga)): 3 mg/l
Exposure time: 96 h
- NOEC (Raphidocelis subcapitata (freshwater green alga)): 1 mg/l
End point: Growth rate
Exposure time: 96 h
- ErC50 (Lemna gibba (gibbous duckweed)): 6.5 mg/l
Exposure time: 7 d
- NOEC (Lemna gibba (gibbous duckweed)): 0.59 mg/l
End point: Growth rate
Exposure time: 7 d
- M-Factor (Acute aquatic toxicity) : 1
- Toxicity to fish (Chronic toxicity) : NOEC: 0.165 mg/l
Exposure time: 33 d
Species: Pimephales promelas (fathead minnow)
- Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity) : NOEC: 0.82 mg/l
Exposure time: 21 d
Species: Daphnia magna (Water flea)
- fludioxonil (ISO):**
- Toxicity to fish : LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): 0.23 mg/l
Exposure time: 96 h
- LC50 (Pimephales promelas (fathead minnow)): 0.7 mg/l
Exposure time: 96 h
- Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 0.4 mg/l
Exposure time: 48 h
- EC50 (Americamysis): 0.27 mg/l
Exposure time: 96 h
- Toxicity to algae/aquatic plants : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (freshwater green alga)): 0.259 mg/l
Exposure time: 96 h
- EC10 (Raphidocelis subcapitata (freshwater green alga)): 0.077 mg/l
End point: Growth rate
Exposure time: 96 h
- ErC50 (Skeletonema costatum (marine diatom)): 0.43 mg/l

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

		Exposure time: 96 h
		NOEC (Skeletonema costatum (marine diatom)): 0.14 mg/l End point: Growth rate Exposure time: 96 h
M-Factor (Acute aquatic toxicity)	: 1	
		M-Factor=1 used for transport classification
Toxicity to microorganisms	: EC50 (activated sludge): > 1,000 mg/l Exposure time: 3 h	
Toxicity to fish (Chronic toxicity)	: NOEC: 0.04 mg/l Exposure time: 28 d Species: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	
		NOEC: 0.018 mg/l Exposure time: 116 d Species: Pimephales promelas (fathead minnow)
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity)	: NOEC: 0.035 mg/l Exposure time: 21 d Species: Daphnia magna (Water flea)	
		NOEC: 0.018 mg/l Exposure time: 28 d Species: Americamysis
M-Factor (Chronic aquatic toxicity)	: 10	
		M-Factor=1 used for transport classification
triticonazole (ISO):		
Toxicity to fish	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): > 3.6 mg/l Exposure time: 96 h	
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates	: EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 9 mg/l Exposure time: 48 h	
		EC50 (Americamysis): 1.7 mg/l Exposure time: 96 h
Toxicity to algae/aquatic plants	: EC50 (Skeletonema costatum (marine diatom)): 0.31 mg/l Exposure time: 120 h	
		NOEC (Skeletonema costatum (marine diatom)): 0.031 mg/l Exposure time: 120 h
		EC50 (Raphidocelis subcapitata (freshwater green alga)): 1 mg/l Exposure time: 96 h

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

M-Factor (Acute aquatic toxicity)	:	1
Toxicity to fish (Chronic toxicity)	:	NOEC: 0.01 mg/l Exposure time: 28 d Species: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity)	:	NOEC: 0.041 mg/l Exposure time: 28 d Species: Americamysis
M-Factor (Chronic aquatic toxicity)	:	1
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:		
Toxicity to fish	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): 2.18 mg/l Exposure time: 96 h
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates	:	EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 2.94 mg/l Exposure time: 48 h
Toxicity to algae/aquatic plants	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (freshwater green alga)): 0.15 mg/l Exposure time: 72 h EC10 (Raphidocelis subcapitata (freshwater green alga)): 0.04 mg/l End point: Growth rate Exposure time: 72 h
M-Factor (Acute aquatic toxicity)	:	1
Toxicity to fish (Chronic toxicity)	:	NOEC: 0.3 mg/l Exposure time: 28 d Species: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity)	:	NOEC: 1.7 mg/l Exposure time: 21 d Species: Daphnia (water flea)
bronopol (INN):		
Toxicity to algae/aquatic plants	:	NOEC (algae): 0.0025 mg/l Exposure time: 72 h EC50 (algae): 0.068 mg/l Exposure time: 72 h
M-Factor (Acute aquatic toxicity)	:	10
M-Factor (Chronic aquatic toxicity)	:	1

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

12.2 Persistence and degradability

Components:

sedaxane:

Biodegradability : Result: Not readily biodegradable.

Stability in water : Degradation half life: > 1 y
Remarks: Persistent in water.

fludioxonil (ISO):

Biodegradability : Result: Not readily biodegradable.

Stability in water : Degradation half life: 450 - 700 d
Remarks: Persistent in water.

triticonazole (ISO):

Biodegradability : Result: Not readily biodegradable.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

Biodegradability : Result: rapidly degradable

bronopol (INN):

Biodegradability : Result: Readily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Components:

sedaxane:

Bioaccumulation : Remarks: Does not bioaccumulate.

Partition coefficient: n-octanol/water : log Pow: 3.3 (25 °C)

fludioxonil (ISO):

Bioaccumulation : Remarks: Does not bioaccumulate.

Partition coefficient: n-octanol/water : log Pow: 4.12 (25 °C)

triticonazole (ISO):

Bioaccumulation : Remarks: Does not bioaccumulate.

Partition coefficient: n-octanol/water : log Pow: 3.29

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

Bioaccumulation : Remarks: Bioaccumulation is unlikely.

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

12.4 Mobility in soil

Components:

sedaxane:

Distribution among environmental compartments : Remarks: Low to medium mobility in soil.
Stability in soil : Dissipation time: 83 d
Percentage dissipation: 50 % (DT50)
Remarks: Product is not persistent.

fludioxonil (ISO):

Distribution among environmental compartments : Remarks: immobile
Stability in soil : Dissipation time: 14 d
Percentage dissipation: 50 % (DT50)
Remarks: Product is not persistent.

triticonazole (ISO):

Stability in soil : Dissipation time: 181 d
Percentage dissipation: 50% (DT50)
Remarks: Persistent in soil.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Product:

Assessment : This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

Components:

sedaxane:

Assessment : This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating and toxic (PBT).. This substance is not considered to be very persistent and very bioaccumulating (vPvB).

fludioxonil (ISO):

Assessment : This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating and toxic (PBT).. This substance is not considered to be very persistent and very bioaccumulating (vPvB).

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

Assessment : This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating and toxic (PBT).. This substance is not considered to be very persistent and very bioaccumulating (vPvB).

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

12.6 Endocrine disrupting properties

Product:

Assessment : The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

12.7 Other adverse effects

No data available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product : Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container.
Do not dispose of waste into sewer.
Where possible recycling is preferred to disposal or incineration.
If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations.

Contaminated packaging : Empty remaining contents.
Triple rinse containers.
Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.
Do not re-use empty containers.

Waste Code : uncleaned packagings
15 01 10, packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number or ID number

ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 UN proper shipping name

ADR : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(SEDAXANE AND FLUDIOXONIL)
RID : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(SEDAXANE AND FLUDIOXONIL)

VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(SEDAXANE AND FLUDIOXONIL)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(SEDAXANE AND FLUDIOXONIL)

14.3 Transport hazard class(es)

ADR : 9

RID : 9

IMDG : 9

IATA : 9

14.4 Packing group

ADR
Packing group : III
Classification Code : M6
Hazard Identification Number : 90
Labels : 9
Tunnel restriction code : (-)

RID
Packing group : III
Classification Code : M6
Hazard Identification Number : 90
Labels : 9

IMDG
Packing group : III
Labels : 9
EmS Code : F-A, S-F

IATA (Cargo)
Packing instruction (cargo aircraft) : 964
Packing instruction (LQ) : Y964
Packing group : III
Labels : Miscellaneous

IATA (Passenger)
Packing instruction (passenger aircraft) : 964
Packing instruction (LQ) : Y964
Packing group : III
Labels : Miscellaneous

14.5 Environmental hazards

ADR
Environmentally hazardous : yes

RID
Environmentally hazardous : yes

IMDG

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

Marine pollutant : yes

IATA (Passenger)

Environmentally hazardous : yes

IATA (Cargo)

Environmentally hazardous : yes

14.6 Special precautions for user

The transport classification(s) provided herein are for informational purposes only, and solely based upon the properties of the unpackaged material as it is described within this Safety Data Sheet. Transportation classifications may vary by mode of transportation, package sizes, and variations in regional or country regulations.

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable for product as supplied.

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

REACH - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles (Annex XVII) : Conditions of restriction for the following entries should be considered:
Number on list 3
xylene

REACH - Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation (Article 59). : Not applicable

Regulation (EC) No 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer : Not applicable

Regulation (EU) 2019/1021 on persistent organic pollutants (recast) : Not applicable

Regulation (EC) No 649/2012 of the European Parliament and the Council concerning the export and import of dangerous chemicals : Not applicable

REACH - List of substances subject to authorisation (Annex XIV) : Not applicable

Seveso III: Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council on the control of major-accident hazards involving dangerous substances.

E1	ENVIRONMENTAL HAZARDS	Quantity 1 100 t	Quantity 2 200 t
----	-----------------------	---------------------	---------------------

Other regulations:

Take note of Directive 98/24/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work.

Use plant protection products safely. Always read the label and product information before use. Take note of Directive 92/85/EEC regarding maternity protection or stricter national regulations, where applicable.

Take note of Directive 94/33/EC on the protection of young people at work or stricter national regulations, where applicable.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

15.2 Chemical safety assessment

A Chemical Safety Assessment is not required for this substance when it is used in the specified applications.

SECTION 16: Other information

Full text of H-Statements

H302	: Harmful if swallowed.
H312	: Harmful in contact with skin.
H315	: Causes skin irritation.
H317	: May cause an allergic skin reaction.
H318	: Causes serious eye damage.
H335	: May cause respiratory irritation.
H351	: Suspected of causing cancer.
H361f	: Suspected of damaging fertility.
H373	: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H400	: Very toxic to aquatic life.
H410	: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H411	: Toxic to aquatic life with long lasting effects.
H412	: Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Full text of other abbreviations

Acute Tox.	: Acute toxicity
Aquatic Acute	: Short-term (acute) aquatic hazard
Aquatic Chronic	: Long-term (chronic) aquatic hazard
Carc.	: Carcinogenicity
Eye Dam.	: Serious eye damage
Repr.	: Reproductive toxicity
Skin Irrit.	: Skin irritation
Skin Sens.	: Skin sensitisation
STOT RE	: Specific target organ toxicity - repeated exposure
STOT SE	: Specific target organ toxicity - single exposure
IE OEL	: Ireland. List of Chemical Agents and Occupational Exposure Limit Values - Schedule 1
IE OEL / OELV - 8 hrs (TWA)	: Occupational exposure limit value (8-hour reference period)

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways; ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; AIIC - Australian Inventory of Industrial Chemicals; ASTM - American Society for the Testing of Materials; bw - Body weight; CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation; DSL - Domestic Substances List (Canada); ECHA - European Chemicals Agency; EC-Number - European Community number; ECx - Concentration associated with x% response; ELx - Loading rate associated with x% response; EmS - Emergency Schedule; ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japan); ErCx - Concentration associated with x% growth rate response; GHS - Globally Harmonized System; GLP - Good Laboratory Practice; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 - Half maximal inhibitory concentration; ICAO - International Civil Aviation Organization; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - International Maritime Organization; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO -

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



VIBRANCE STAR

Version 5.0 Revision Date: 11.03.2022 SDS Number: S00045789830 This version replaces all previous versions.

International Organisation for Standardization; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; n.o.s. - Not Otherwise Specified; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR - No Observable Effect Loading Rate; NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature; SDS - Safety Data Sheet; SVHC - Substance of Very High Concern; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory; TECI - Thailand Existing Chemicals Inventory; TRGS - Technical Rule for Hazardous Substances; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States); UN - United Nations; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

Further information

Classification of the mixture:

Skin Sens. 1B H317

Carc. 2 **H351**

Aquatic Chronic 1 **H410**

Carc. 2 H351

Classification procedure:

Based on product data or assessment

Calculation method

Calculation method

Items where changes have been made to the previous version are highlighted in the body of this document by two vertical lines.

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

IE / EN