

# VIBRANCE DUO

**CS** [Bezpečnostní list >](#)

**EN** [Safety Data Sheet >](#)

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název	:	VIBRANCE DUO
Design code	:	A20078E
Jednoznačný Identifikátor Složení (UFI)	:	RGSJ-A5VX-E00K-32AR

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

Použití látky nebo směsi	:	Fungicid, Úprava osiva
Doporučená omezení použití	:	profesionální použití

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	:	Syngenta Czech s. r. o. Coral Office Park Nové Butovice (budova D), Bucharova 1314/8 158 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)

Akutní toxicita, Kategorie 4	H332: Zdraví škodlivý při vdechování.
Senzibilizace kůže, Subkategorie 1B	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Karcinogenita, Kategorie 2	H351: Podezření na vyvolání rakoviny
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 2	H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	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.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Prevence:**  
P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice.  
**Opatření:**  
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.  
P391 Uniklý produkt seberte.  
P501 Odstraňte obsah/obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

#### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

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

### 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.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	68920-66-1 500-236-9	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
sedaxane	874967-67-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411  M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1	>= 1 - < 2,5
fludioxonil (ISO)	131341-86-1 608-069-00-4	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 10	>= 1 - < 2,5
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt	119432-41-6	Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411  M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1  specifický limit koncentrace Skin Sens. 1; H317	>= 0,05 - < 0,1

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

		>= 0,05 %	
--	--	-----------	--

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 uvědomte 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.
- 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 : Není 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

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

	nebo vodní sprcha
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.

## 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.

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

### 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.

### 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
sedaxane	874967-67-6	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
fludioxonil (ISO)	131341-86-1	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

##### Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
propane-1,2-diol	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	168 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	10 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	30 mg/m <sup>3</sup>
alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	10 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	2080 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	87 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	1250 mg/kg

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0 Datum revize: 22.04.2021 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

			mové účinky	
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	25 mg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	6,81 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	0,966 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	0,345 mg/kg

### Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
propane-1,2-diol	Sladká voda	260 mg/l
	Mořská voda	26 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	183 mg/l
	Čistírna odpadních vod	20000 mg/l
	Mořský sediment	57,2 mg/kg
	Sladkovodní sediment	572 mg/kg
	Půda	50 mg/kg
alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	Sladká voda	0,007 mg/l
	Mořská voda	0,001 mg/l
	Čistírna odpadních vod	10 g/l
	Sladkovodní sediment	22,79 mg/kg
	Mořský sediment	2,28 mg/kg
	Půda	1 mg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	Sladká voda – přerušovaný	0,1 mg/l
	Sladká voda	0,00403 mg/l
	Mořská voda	0,000403 mg/l
	Čistírna odpadních vod	1,03 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,0499 mg/kg
	Mořský sediment	0,00499 mg/kg
	Sladká voda – přerušovaný	0,0011 mg/l
Mořská voda - přerušované	0,000110 mg/l	
	Půda	3 mg/kg

### 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



## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

Materiál	:	Nitrilový kaučuk
Doba průniku	:	> 480 min
Tloušťka rukavic	:	0,5 mm
Poznámky	:	<p>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, abrazie 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.</p> <p>Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.</p>
Ochrana kůže a těla	:	<p>Zvolte ochranu těla podle typu, koncentrace a množství nebezpečných látek a podle daného pracoviště.</p> <p>Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte.</p> <p>V případě potřeby si nasadte: Neprostupný ochranný oděv</p>
Ochrana dýchacích cest	:	<p>Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.</p> <p>Vhodný dýchací přístroj: Dýchací maska s filtrem proti částicím (EN 143) Filtreační třída dýchacího přístroje musí vyhovovat očekávané maximální koncentraci kontaminantu (plyn/páry/aerosol/částice), která může vzniknout při zacházení s produktem. Je-li tato koncentrace překročena, musí být použit nezávislý dýchací přístroj.</p>
Filtr typu	:	Typ částic (P)
Ochranná opatření	:	<p>Použití technických opatření by měla mít vždy přednost před použitím osobních ochranných prostředků.</p> <p>Při výběru osobních ochranných pracovních prostředků dbejte odborných doporučení.</p>

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzický stav	:	suspenze
Barva	:	světlečervený do tmavěčervený

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

Zápach	:	Údaje nejsou k dispozici
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost	:	Údaje nejsou k dispozici
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	:	Metoda: Uzavřený kelímek podle Pensky-Martense nedochází ke vzplanutí
Teplota samovznícení	:	475 °C
Teplota rozkladu Teplota rozkladu	:	Údaje nejsou k dispozici
pH	:	7,2 Koncentrace: 100 % w/v
Viskozita	:	
Dynamická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Kinematická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost	:	
Rozpustnost ve vodě	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota	:	1,06 g-cm <sup>3</sup> (25 °C)
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici
Velikost částic	:	
Velikost částic	:	Údaje nejsou k dispozici

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

### 9.2 Další informace

Výbušniny	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
Rychlost odpařování	:	Údaje nejsou k dispozici

## 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Požití  
Vdechnutí  
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 inhalační toxicitu	:	LC50 (Potkan, samec a samice): 2,54 - 5,34 mg/l Doba expozice: 4 h Zkušební atmosféra: prach/mlha Hodnocení: Látka/směs je netoxická při inhalaci podle definice

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

předpisů o nebezpečném zboží.

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

### **Složky:**

#### **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

#### **fludioxonil (ISO):**

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

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

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samčí (mužský)): 670 mg/kg

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

### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

#### **Výrobek:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedráždí pokožku

#### **Složky:**

#### **alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated:**

Výsledek : Dráždí kůži.

#### **sedaxane:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nedráždí pokožku

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

### **fludioxonil (ISO):**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nedráždí pokožku

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

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Slabé dráždění pokožky

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

#### **Výrobek:**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nedochází k dráždění očí

#### **Složky:**

##### **sedaxane:**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nedochází k dráždění očí

##### **fludioxonil (ISO):**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nedochází k dráždění očí

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

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nebezpečí vážného poškození očí.

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

#### **Výrobek:**

Typ testu	:	Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)
Druh	:	Myš
Výsledek	:	Produkt je senzibilizátor kůže subkategorie 1B.

#### **Složky:**

##### **sedaxane:**

Typ testu	:	Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)
Druh	:	Myš
Výsledek	:	Nemá senzibilizující účinky na kůži.

##### **fludioxonil (ISO):**

Druh	:	Morče
Výsledek	:	U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

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

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

Výsledek : Pravděpodobnost nebo důkaz senzibilizace kůže u lidí

### Mutagenita v zárodečných buňkách

#### Složky:

##### **sedaxane:**

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

##### **fludioxonil (ISO):**

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

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

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

### Karcinogenita

#### Složky:

##### **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 myši) 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 myši a potkanů souvisí s aplikací látky. Dávky, při kterých se tyto výsledky vyskytují, ale nejsou relevantní pro expozici pro člověka.

##### **fludioxonil (ISO):**

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

### Toxicita pro reprodukci

#### Složky:

##### **sedaxane:**

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

##### **fludioxonil (ISO):**

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

### Toxicita po opakovaných dávkách

#### Složky:

##### **sedaxane:**

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

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

##### Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Výrobek:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 17,8 mg/l  
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 36,7 mg/l  
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)): 6,23 mg/l  
Doba expozice: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)): 1,53 mg/l  
Cílový ukazatel: Rychlost růstu  
Doba expozice: 72 h

#### Složky:

##### **alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Ryba): odhadnuto 1,26 mg/l  
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (vodní bezobratlí (obecně)): 2,6 mg/l  
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (řasy): 2,3 mg/l  
Doba expozice: 72 h

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

EC10 (řasy): 0,33 mg/l  
Cílový ukazatel: Biomasa  
Doba expozice: 72 h

### **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/vodní rostliny : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)): 3 mg/l  
Doba expozice: 96 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)): 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

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)

### **fludioxonil (ISO):**

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 0,23 mg/l  
Doba expozice: 96 h

LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 0,7 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



## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

- EC50 (*Americamysis* (Korýši rodu *Americamysis*)): 0,27 mg/l  
Doba expozice: 96 h
- Toxicita pro řasy/vodní rostliny : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodní řasa zelená)): > 0,44 mg/l  
Doba expozice: 96 h
- NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodní řasa zelená)): 0,132 mg/l  
Cílový ukazatel: Rychlost růstu  
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): > 1.000 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)
- NOEC: 0,018 mg/l  
Doba expozice: 116 d  
Druh: *Pimephales promelas* (střevle)
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 0,035 mg/l  
Doba expozice: 21 d  
Druh: *Daphnia magna* (perloočka velká)
- NOEC: 0,018 mg/l  
Doba expozice: 28 d  
Druh: *Americamysis* (Korýši rodu *Americamysis*)
- M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 10, M-Faktor=1 pro účely klasifikace pro přepravu

**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

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

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 2,18 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 2,94 mg/l Doba expozice: 48 h
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)): 0,15 mg/l Doba expozice: 72 h  EC10 (Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)): 0,04 mg/l Cílový ukazatel: Rychlost růstu Doba expozice: 72 h
M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí)	:	1
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 0,3 mg/l Doba expozice: 28 d Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: 1,7 mg/l Doba expozice: 21 d Druh: Daphnia (Dafnie)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Složky:

##### **alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: rychle biologicky rozložitelný  
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

##### **sedaxane:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

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

##### **fludioxonil (ISO):**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Stabilita ve vodě : Poločas rozpadu: 450 - 700 d  
Poznámky: Perzistentní ve vodě.

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

Biologická odbouratelnost : Výsledek: rychle rozložitelný

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpeč- nostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	---	--

### 12.3 Bioakumulační potenciál

#### Složky:

##### **sedaxane:**

Bioakumulace : Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

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

##### **fludioxonil (ISO):**

Bioakumulace : Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

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

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

Bioakumulace : Poznámky: Bioakumulace je nepravděpodobná.

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Složky:

##### **sedaxane:**

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

Stabilita v půdě : Doba rozptýlení: 83 d  
Procento rozptýlení: 50 % (DT50)  
Poznámky: Produkt není stálý.

##### **fludioxonil (ISO):**

Distribuce mezi složkami  
životního prostředí : Poznámky: nemobilní

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

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Výrobek:

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

#### Složky:

##### **sedaxane:**

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

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

### **fludioxonil (ISO):**

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

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

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

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

### **Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

## 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 : nevyčištěné obaly  
15 01 10, Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpeč- nostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	---	--

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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

#### 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 nebezpeč- nosti	: 90
Štítky	: 9
<b>ADR</b>	
Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: M6
Identifikační číslo nebezpeč- nosti	: 90
Štítky	: 9
Kód omezení průjezdu tune-	: (-)

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

lem

### **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**

Ohrožující životní prostředí : ano

### **ADR**

Ohrožující životní prostředí : ano

### **RID**

Ohrožující životní prostředí : ano

### **IMDG**

Látka znečišťující moře : ano

### **IATA (Cestující)**

Ohrožující životní prostředí : ano

### **IATA (Náklad)**

Ohrožující životní prostředí : 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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

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

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (Příloha XVII) : Nevztahuje se

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

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

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

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění) : Nevztahuje se

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

Veźměte v ůvahu směrnici 98/24/EK o ochraně zdraví a bezpeĉnosti pracovníkŮ pěed rizikem souvisejícím s pouŹíváním chemickými ěinidly.

DodrŹujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníkŮ nebo pěípadnou vnitrostátní legislativu, pokud je pěísnejší.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpeĉnosti

Pro tuto látku není pouŹadováno hodnocení chemické bezpeĉnosti, pokud je pouŹívána ve specifikovaných aplikacích.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Plný text H-prohlášení

H302	: Zdraví škodlivý při poŹití.
H315	: DráŹdí kŮŹi.
H317	: MŮŹe vyvolat alergickou koŹní reakci.
H318	: ZpŮsobuje váŹné poškození oĉí.
H400	: Vysoce toxický pro vodní organismy.

## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	---

- 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.

### Plný text jiných zkratk

- Acute Tox. : Akutní toxicita  
Aquatic Acute : Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí  
Aquatic Chronic : Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí  
Eye Dam. : Vážné poškození očí  
Skin Irrit. : Dráždivost pro kůži  
Skin Sens. : Senzibilizace kůže

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových 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 reprodukcí 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 znečištění 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 - Tchajwan-ský 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:

Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1B	H317
Aquatic Chronic 2	H411

#### Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení  
Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení  
Výpočetní metoda



## VIBRANCE DUO

Verze 2.0	Datum revize: 22.04.2021	Číslo BL (bezpeč- nostního listu): S00037632332	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	---	--

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 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 pozbyť 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 DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      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 DUO

**Design code** : A20078E

Product Registration number : MAPP 17838

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

Use of the Sub-stance/Mixture : Fungicide, Seed treatment

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Syngenta UK Limited  
CPC4, Capital Park  
Fulbourn, Cambridge CB21 5XE  
United Kingdom

Telephone : +44 (0) 1223 883400

Telefax : +44 (0) 1223 882195

E-mail address of person responsible for the SDS : customer.services@syngenta.com

#### 1.4 Emergency telephone number

**Emergency telephone number** : +44 1484 538444

---

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

Classification (**REGULATION (EC) No 1272/2008**)

Acute toxicity, Category 4      H332: Harmful if inhaled.

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

Chronic aquatic toxicity, Category 2      H411: Toxic to aquatic life with long lasting effects.

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version  
5.0

Revision Date:  
16.11.2017

SDS Number:  
S00037632332

This version replaces all previous versions.

### 2.2 Label elements

#### Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Hazard pictograms :



Signal word : Warning

Hazard statements : H317 May cause an allergic skin reaction.  
H332 Harmful if inhaled.  
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

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

EUH208 Contains 1,2-benzisothiazol-3-one.  
May produce an allergic reaction.

Precautionary statements : P102 Keep out of reach of children.

#### Prevention:

P261 Avoid breathing dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.

P280 Wear protective gloves/ protective clothing.

#### Response:

P304 + P340 + P312 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

P333 + P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention.

P362 + P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

P391 Collect spillage.

#### Disposal:

P501 Dispose of contents/container to a licensed hazardous-waste disposal contractor or collection site except for empty triple rinsed clean containers which can be disposed of as non-hazardous waste.

### 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.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.2 Mixtures

#### Hazardous components

Chemical name	CAS-No. EC-No. Index-No. Registration number	Classification	Concentration (% w/w)

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version  
5.0

Revision Date:  
16.11.2017

SDS Number:  
S00037632332

This version replaces all previous versions.

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-9-octadecenyl-omega-hydroxy-,(Z)-sedaxane	9004-98-2 500-016-2	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	$\geq 3 - < 10$
fludioxonil	874967-67-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 1 - < 2.5$
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt	131341-86-1	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 1 - < 2.5$
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	119432-41-6	Aquatic Chronic 3; H412	$\geq 1 - < 2.5$
	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	$\geq 0.05 - < 0.1$

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.
- 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

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

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 fire-fighting : 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.

---

## 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 ab-

---

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

sorbent 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 areas and containers : No special storage conditions required. Keep 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 of exposure)	Control parameters	Basis
propane-1,2-diol	57-55-6	TWA (particles)	10 mg/m <sup>3</sup>	GB EH40
Further information	Where no specific short-term exposure limit is listed, a figure three times the long-term exposure should be used			
	57-55-6	TWA (Total vapour and particles)	150 ppm 474 mg/m <sup>3</sup>	GB EH40
Further information	Where no specific short-term exposure limit is listed, a figure three times the long-term exposure should be used			
sedaxane	874967-67-6	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
fludioxonil	131341-86-1	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

### 8.2 Exposure controls

#### Engineering measures

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

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

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 EU Directive 89/686/EEC 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 : When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators.  
Suitable respiratory equipment:  
Respirator with combination filter for vapour/particulate (EN 141)  
The filter class for the respirator must be suitable for the maximum expected contaminant concentration (gas/vapour/aerosol/particulates) that may arise when handling the product. If this concentration is exceeded, self-contained breathing apparatus must be used.

Filter type : Combined particulates and organic vapour type (A-P)

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version  
5.0

Revision Date:  
16.11.2017

SDS Number:  
S00037632332

This version replaces all previous versions.

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.

### SECTION 9: Physical and chemical properties

#### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

: suspension

Colour : light red to dark red

Odour : No data available

Odour Threshold : No data available

pH : > 6.00 - 8.00  
Concentration: 100 % w/v

**Melting point/range** : No data available

**Boiling point/boiling range** : No data available

Flash point : > 90 °C

Evaporation rate : No data available

Flammability (solid, gas) : No data available

Upper explosion limit / Upper flammability limit : No data available

Lower explosion limit / Lower flammability limit : No data available

Vapour pressure :  
No data available

Relative vapour density : No data available

Density : 1.06 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Solubility(ies)

Solubility in other solvents : No data available

Partition coefficient: n-octanol/water : No data available

Auto-ignition temperature : No data available

Decomposition temperature : No data available

Viscosity

Viscosity, dynamic



# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

: No data available  
Explosive properties : No data available  
Oxidizing properties : No data available

### 9.2 Other information

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 toxicological effects

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

#### Acute toxicity

##### Product:

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

---

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

- Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male and female): 2.54 - 5.34 mg/l  
Exposure time: 4 h  
Test atmosphere: dust/mist
- Acute dermal toxicity : LD50 (Rat, male and female): > 2,000 mg/kg  
Assessment: The substance or mixture has no acute dermal toxicity

### Components:

#### **poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-9-octadecenyl-omega-hydroxy-,(Z)-:**

- Acute oral toxicity : LD50 (Rat): 500 - 2,000 mg/kg

#### **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:**

- 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

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

- Acute oral toxicity : LD50 (Rat): 1,020 mg/kg

### **Skin corrosion/irritation**

#### Product:

Species: Rabbit  
Result: No skin irritation

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version  
5.0

Revision Date:  
16.11.2017

SDS Number:  
S00037632332

This version replaces all previous versions.

---

### Components:

#### **sedaxane:**

Species: Rabbit  
Result: No skin irritation

#### **fludioxonil:**

Species: Rabbit  
Result: No skin irritation

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

Result: Irritating to skin.

### **Serious eye damage/eye irritation**

#### Product:

Species: Rabbit  
Result: No eye irritation

### Components:

#### **poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-9-octadecenyl-omega-hydroxy-,(Z)-:**

Species: Rabbit  
Result: Irreversible effects on the eye

#### **sedaxane:**

Species: Rabbit  
Result: No eye irritation

#### **fludioxonil:**

Species: Rabbit  
Result: No eye irritation

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

Result: Risk of serious damage to eyes.

### **Respiratory or skin sensitisation**

#### Product:

Test Type: mouse lymphoma cells  
Species: Mouse  
Result: The product is a skin sensitiser, sub-category 1B.

### Components:

#### **sedaxane:**

Result: Did not cause sensitisation on laboratory animals.

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

### **fludioxonil:**

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:**

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

### **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:**

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

### **Reproductive toxicity**

#### **Components:**

#### **sedaxane:**

Reproductive toxicity - Assessment : No toxicity to reproduction

#### **fludioxonil:**

Reproductive toxicity - Assessment : No toxicity to reproduction

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

### Repeated dose toxicity

#### Components:

##### **sedaxane:**

Remarks: No adverse effect has been observed in chronic toxicity tests.

##### **fludioxonil:**

Remarks: No adverse effect has been observed in chronic toxicity tests.

---

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1 Toxicity

#### Product:

- Toxicity to fish : LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): 17.8 mg/l  
Exposure time: 96 h
- Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 36.7 mg/l  
Exposure time: 48 h
- Toxicity to algae : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 6.23 mg/l  
Exposure time: 72 h
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 1.53 mg/l  
End point: Growth rate  
Exposure time: 72 h

#### **Ecotoxicology Assessment**

- Chronic aquatic toxicity : Toxic to aquatic life with long lasting effects.

#### Components:

##### **poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-9-octadecenyl-omega-hydroxy-,(Z)-:**

- Toxicity to fish : LC50 (Danio rerio (zebra fish)): 1 - 10 mg/l  
Exposure time: 96 h

#### **Ecotoxicology Assessment**

- Acute aquatic toxicity : This product has no known ecotoxicological effects.
- Chronic aquatic toxicity : This product has no known ecotoxicological effects.

##### **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 DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      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 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 3 mg/l  
Exposure time: 96 h
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 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:

- Toxicity to fish : LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): 0.23 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
- Toxicity to algae : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): > 0.44 mg/l  
Exposure time: 96 h
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 0.132 mg/l  
Exposure time: 96 h
- ErC50 (Skeletonema costatum (marine diatom)): 0.43 mg/l  
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](#)

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

Toxicity to microorganisms : EC50 (activated sludge): > 100 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)

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity) : NOEC: 0.035 mg/l  
Exposure time: 21 d  
Species: Daphnia magna (Water flea)

M-Factor (Chronic aquatic toxicity) : 10, M-Factor=1 used for transport classification

### 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

#### Ecotoxicology Assessment

Acute aquatic toxicity : This product has no known ecotoxicological effects.

Chronic aquatic toxicity : Harmful to aquatic life with long lasting effects.

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

#### Ecotoxicology Assessment

Acute aquatic toxicity : Very toxic to aquatic life.

## 12.2 Persistence and degradability

#### Components:

### poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-9-octadecenyl-omega-hydroxy-,(Z)-:

Biodegradability : Result: Readily biodegradable.

#### sedaxane:

Biodegradability : Result: Not readily biodegradable.

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

#### fludioxonil:

Biodegradability : Result: Not readily biodegradable.

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

### 12.3 Bioaccumulative potential

#### Components:

##### **sedaxane:**

Bioaccumulation

: Remarks: Does not bioaccumulate.

Partition coefficient: n-octanol/water

: log Pow: 3.3 (25 °C)

##### **fludioxonil:**

Bioaccumulation

: Remarks: Does not bioaccumulate.

Partition coefficient: n-octanol/water

: log Pow: 4.12 (25 °C)

### 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:**

Distribution among environmental compartments

: Remarks: immobile

Stability in soil

: Dissipation time: 14 d  
Percentage dissipation: 50 % (DT50)  
Remarks: Product is not persistent.

### 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)..



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

### fludioxonil:

#### 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)..

### 12.6 Other adverse effects

#### Product:

Additional ecological information : Chronic aquatic toxicity  
Classification of the product is based on the summation of the concentrations of classified components.

---

## 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  
150110, packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances

---

## SECTION 14: Transport information

### 14.1 UN number

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

### 14.2 UN proper shipping name

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

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

---

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

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

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

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

### 14.3 Transport hazard class(es)

**ADN** : 9

**ADR** : 9

**RID** : 9

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

### 14.4 Packing group

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

**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)**

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

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

### 14.5 Environmental hazards

#### ADN

Environmentally hazardous : yes

#### ADR

Environmentally hazardous : yes

#### RID

Environmentally hazardous : yes

#### IMDG

Marine pollutant : yes

#### IATA (Passenger)

Marine pollutant : yes

#### IATA (Cargo)

Marine pollutant : yes

### 14.6 Special precautions for user

Not applicable

### 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Not applicable for product as supplied.

## SECTION 15: Regulatory information

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

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

		Quantity 1	Quantity 2
E2	ENVIRONMENTAL HAZARDS	200 t	500 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.

### 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.  
H315 : Causes skin irritation.  
H317 : May cause an allergic skin reaction.

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version 5.0      Revision Date: 16.11.2017      SDS Number: S00037632332      This version replaces all previous versions.

H318 : Causes serious eye damage.  
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 : Acute aquatic toxicity  
Aquatic Chronic : Chronic aquatic toxicity  
Eye Dam. : Serious eye damage  
Skin Irrit. : Skin irritation  
Skin Sens. : Skin sensitisation  
GB EH40 : UK. EH40 WEL - Workplace Exposure Limits  
GB EH40 / TWA : Long-term exposure limit (8-hour TWA reference period)

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways; ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; AICS - Australian Inventory of Chemical Substances; 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 - 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; TCSI - Taiwan Chemical Substance 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:

Acute Tox. 4      H332  
Skin Sens. 1B      H317  
Aquatic Chronic 2      H411

#### Classification procedure:

On basis of test data.  
On basis of test data.  
On basis of test data.

# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006



## VIBRANCE DUO

Version  
5.0

Revision Date:  
16.11.2017

SDS Number:  
S00037632332

This version replaces all previous versions.

---

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.

GB / EN