



## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Akutna toksičnost, Kategorija 4	H332: Štetno ako se udiše.
Izazivanje preosjetljivosti – koža, Podka- tegorija 1B	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karcinogenost, Kategorija 2	H351: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 2	H411: Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učin- cima.

### 2.2 Elementi označivanja

#### Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja : H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti : P102 Čuvati izvan dohvata djece.

#### **Sprečavanje:**

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.  
P261 Izbjegavati udisanje magle ili pare.  
P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči i  
zaštitu za lice.

#### **Postupanje:**

P304 + P340 + P312 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na  
svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slu-  
čaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU  
OTROVANJA ili liječnika.  
P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izlože-  
nost: zatražiti savjet ili pomoć liječnika.  
P391 Sakupiti proliveno.

#### **Odlaganje:**

P501 Odložiti sadržaj i spremnik na predviđena mjesta za  
odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za  
sakupljanje opasnog otpada.

#### **Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:**

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

#### **Dodatni podaci o opasnostima:**

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za upo-  
rabu.

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksi-  
čnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva en-  
dokrine disrupcije prema članku 57(f), Uredbe o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju  
kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU)  
2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva  
endokrine disrupcije prema članku 57(f), Uredbe o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograniča-  
vanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU)  
2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese

#### Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
alkohol, C16-18 i C18-nerazgra- nati, etoksilirani	68920-66-1 500-236-9 01-2119489407-26	Nadraž. koža 2; H315  Kron. toks. vod. okol. 2; H411	>= 2,5 - < 10
sedaksan	874967-67-6  616-235-00-2	Carc. 2; H351  Ak. toks. vod okol. 1; H400  Kron. toks. vod. okol. 2; H411  H400 (M:1)	>= 1 - < 2,5
fludioksonil (ISO)	131341-86-1  608-069-00-4	Ak. toks. vod okol. 1; H400  Kron. toks. vod. okol. 1; H410	>= 1 - < 2,5

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0 Datum revizije: 10.03.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00037632332 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

		H400(M:1) H410 (M:10)	
poli(oksi-1,2-etandil), alfa-sulfo-omega- [tris(1-feniletil)fenoksi]-, amonijeva sol	119432-41-6	Kron. toks. vod. okol. 3; H412	$\geq 1 - < 2,5$
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 2; H411  H400(M:1)  specifična granica koncentracije Derm. senz. 1 ; H317 $\geq 0,05$ %	$\geq 0,05 - < 0,1$

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opći savjeti : Osigurajte ambalažu, etiketu ili Sigurnosno-tehnički list prije poziva službi za izvanredna stanja, Centru za kontrolu otrovanja, liječniku, ili prije odlaska na liječenje.
- Nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak.  
Ukoliko je disanje nepravilno ili prekinuto, počnite sa umjetnim disanjem.  
Omogućiti pacijentu da bude na toplom i da se odmara.  
Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja.











## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Tehničke mjere

Zadržavanje i/ili odvajanje najpouzdanija je tehnička mjera zaštite ako izlaganje nije moguće izbjeći.

Opseg ovih zaštitnih mjera ovisi o stvarnom riziku kod korištenja.

Održavati vrijednosti koncentracija u zraku unutar normi za granične vrijednosti izloženosti na radu.

Tamo gdje je to potrebno zatražite dodatne savjete iz područja higijene rada.

2VREHPMHUHDHNDRRMHRVREDDDRSUHPD

Zaštita očiju : Usko prijanjuće sigurnosne naočale s okruglim staklima  
Uvijek nosite zaštitu za oči, kada se ne može isključiti mogućnost nenamjernog kontakta očima s proizvodom.  
Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 166).

Zaštita ruku

Tvar : Nitrilna guma  
Vrijeme prodiranja kemi-  
kalije : > 480 min  
Debljina rukavice : 0,5 mm

Napomene : Nositi zaštitne rukavice. Odabir prikladne rukavice ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kvalitativnim svojstvima i razlikuje se od proizvođača do proizvođača. Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodira. Vrijeme prodora ovisi, među ostalim, o materijalu, debljini i tipu rukavica te ga treba izmjeriti za svaki slučaj posebno. U slučaju bilo kakvih znakova razgradnje rukavica ili kemijskog prodiranja kroz rukavice treba ih ukloniti i zamijeniti novim.  
Odabrane zaštitne rukavice moraju udovoljavati zahtjevima Uredbe (EU) 2016/425 i norme EN 374 iz kojih su izvedeni.

Zaštita kože i tijela : Rabite zaštitu za tijelo uzimajući u obzir tip, koncentraciju i količinu opasnih tvari te karakteristike radnog mjesta.  
Skinuti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja.

Zaštita organa za disanje : Nositi kako je primjereno:  
Nepropusna odjeća EN ISO (136 88).  
Ukoliko se radnici susreću s količinama većim od graničnih vrijednosti izloženosti, moraju koristiti odgovarajuće provjerene respiratore.  
Odgovarajuća oprema za disanje:  
Maska (EN 136) s filtrom za čestice P (EN 143)

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Filtar tipa	:	Klasa filtera za masku mora odgovarati maksimalnoj očekiva- noj koncentraciji kontaminanta (plina/pare/aerosola/čestica) koja se može pojaviti tijekom rukovanja proizvodom. Ukoliko se ta koncentracija premaši, potrebno je koristiti samostalni u- ređaj za disanje. Vrste čestica (P)
Mjere zaštite	:	Korištenje tehničkih mjera treba uvijek imati prednost pred korištenjem osobne zaštitne opreme  Pri izboru osobne zaštitne opreme, zatražite odgovarajući stručni savjet.
<b>Nadzor nad izloženosti okoliša</b>		
Voda	:	Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, o- bavijestiti odgovorne nadležne organe.

---

### ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	suspenzija
Boja	:	svijetlo crven do tamno crven
Miris	:	Nema raspoloživih podataka
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
Talište/područje taljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Vrelište/područje vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	Metoda: Metoda Pensky-Martens ne iskri

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Temperatura samozapaljenja	:	475 °C
Temperatura raspadanja	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	7,2 Koncentracija: 100 % w/v
Viskoznost		
Viskoznost, dinamička	:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	:	Nema raspoloživih podataka
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	Nema raspoloživih podataka
Topivost u drugim sred- stvima za otapanje	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-okta- nol/voda	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	1,06 g cm <sup>3</sup> (25 °C)
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Svojstva čestica		
Veličina čestica	:	Nema raspoloživih podataka

### 9.2 Ostale informacije

Eksplozivni	:	Nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nijedan koji se može utemeljeno predvidjeti.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema opasnosti od raspada ako se koristi prema uputama.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjega-  
vati : Nisu poznati.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja : Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim na-  
činima izlaganja : Gutanje  
Inhalacija  
Dodir s kožom  
Dodir s očima

#### Akutna toksičnost

##### Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, ženka): > 2.000 mg/kg  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna toksičnost pri udisa-  
nju : LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): 2,54 - 5,34 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Ocjena: Tvar/smjesa nije otrovna ako se udiše, kao što je defi-  
nirano od strane propisa za opasne tvari.

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke):  
> 2.000 mg/kg  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

##### Sastojci:

##### sedaksan:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, ženka): 5.000 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisa-  
nju : LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5,244 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0 Datum revizije: 10.03.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00037632332 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

---

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke):  
> 5.000 mg/kg

### **fludioksonil (ISO):**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5.000 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 2,6 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke):  
> 2.000 mg/kg  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

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

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjak): 670 mg/kg

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke):  
> 2.000 mg/kg  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

### **Nagrizanje/nadraživanje kože**

#### **Proizvod:**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

#### **Sastojci:**

##### **alkohol, C16-18 i C18-nerazgranati, etoksilirani:**

Rezultat : Nadražuje kožu.

##### **sedaksan:**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

##### **fludioksonil (ISO):**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

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

Vrste : Zec  
Rezultat : Blagi nadražaj kože

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0 Datum revizije: 10.03.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00037632332 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

---

### Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

#### Proizvod:

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje oči

#### Sastojci:

##### **sedaksan:**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje oči

##### **fludioksonil (ISO):**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje oči

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

Vrste : Zec  
Rezultat : Opasnost od teških ozljeda očiju.

### Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

#### Proizvod:

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  
Vrste : Miš  
Rezultat : Proizvod nadražuje kožu, podkategorija 1B.

#### Sastojci:

##### **sedaksan:**

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  
Vrste : Miš  
Rezultat : Nije kožni senzibilizator.

##### **fludioksonil (ISO):**

Vrste : Zamorac  
Rezultat : Nije uzrokovalo osjetljivost u laboratorijskih životinja.

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

Rezultat : Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

### Mutageni učinak na zametne stanice

#### Sastojci:

##### **sedaksan:**

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve mutagene učinke.

**fludioksonil (ISO):**

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve mutagene učinke.

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

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen zametnih stanica.

**Karcinogenost**

**Sastojci:**

**sedaksan:**

Karcinogenost - Ocjena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao kancerogenu, Pri ekstremno visokim dozama, brojčano veća učestalost tumora maternice, štitnjače i jetre (štakor (m,ž)) i tumora jetre (miš (m)) je bila u rasponu normalnih pozadinskih varijacija i time se smatraju nevezanima za liječenje. Neka Regulatorna tijela su konzervativnijeg stava da su ovi nalazi pri visokim dozama povezani s liječenjem kod štakora i miševa. Ovi nalazi nisu relevantni za izloženost kod ljudi

**fludioksonil (ISO):**

Karcinogenost - Ocjena : Nema dokaza karcinogenosti u istraživanjima na životinjama.

**Reproduktivna toksičnost**

**Sastojci:**

**sedaksan:**

Reproduktivna toksičnost - Ocjena : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije

**fludioksonil (ISO):**

Reproduktivna toksičnost - Ocjena : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije

**Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)**

**Sastojci:**

**sedaksan:**

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### 11.2 Informacije o drugim opasnostima

#### Svojstva endokrine disrupcije

##### Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), Uredbe o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

##### Proizvod:

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 17,8 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 36,7 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 6,23 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 1,53 mg/l  
Krajnja točka: Stopa rasta  
Vrijeme izlaganja: 72 h

##### Sastojci:

#### alkohol, C16-18 i C18-nerazgranati, etoksilirani:

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): procijenjeno 1,26 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Vodeni beskralježnjaci (generalno)): 2,6 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (alge): 2,3 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h

EC10 (alge): 0,33 mg/l  
Krajnja točka: Biomasa  
Vrijeme izlaganja: 72 h



## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0 Datum revizije: 10.03.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00037632332 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

### sedaksan:

- Otrovnost za ribe : LC50 (Cyprinus carpio (Šaran)): 0,62 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h
- LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 0,98 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 6,10 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h
- Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 3 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h
- NOEC (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 1 mg/l  
Krajnja točka: Stopa rasta  
Vrijeme izlaganja: 96 h
- ErC50 (Lemna gibba (Vodena leća)): 6,5 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 7 d
- NOEC (Lemna gibba (Vodena leća)): 0,59 mg/l  
Krajnja točka: Stopa rasta  
Vrijeme izlaganja: 7 d
- Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 1
- Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost) : NOEC: 0,165 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 33 d  
Vrste: Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: 0,82 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 21 d  
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

### fludioksonil (ISO):

- Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 0,23 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h
- LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 0,7 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,4 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

		EC50 (Americamysis (Americamysis-vrsta račića)): 0,27 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 0,259 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
		EC10 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 0,077 mg/l Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 96 h
		ErC50 (Skeletonema costatum (morska dijatomeja)): 0,43 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
		NOEC (Skeletonema costatum (morska dijatomeja)): 0,14 mg/l Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 96 h
Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu)	:	1
		Faktor M = 1, korišten za klasifikaciju transporta
Toksičnost za mikroorgani- zme	:	EC50 (aktivni mulj): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h
Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 0,04 mg/l Vrijeme izlaganja: 28 d Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)
		NOEC: 0,018 mg/l Vrijeme izlaganja: 116 d Vrste: Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljež- njake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 0,035 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
		NOEC: 0,018 mg/l Vrijeme izlaganja: 28 d Vrste: Americamysis (Americamysis-vrsta račića)
Faktor M (Kronična toksi- čnost u vodenom okolišu)	:	10
		Faktor M = 1, korišten za klasifikaciju transporta

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

### **poli(oksi-1,2-etandil), alfa-sulfo-omega- [tris(1-feniletil)fenoksi]-, amonijeva sol:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 33 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene beskraljež-  
njake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 24 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

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

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 2,18  
mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene beskraljež-  
njake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 2,94 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene  
biljke : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)):  
0,15 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h

EC10 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)):  
0,04 mg/l  
Krajnja točka: Stopa rasta  
Vrijeme izlaganja: 72 h

Faktor M (Akutna toksičnost  
u vodenom okolišu) : 1

Otrovnost za ribe (Kronična  
toksičnost) : NOEC: 0,3 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 28 d  
Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene beskraljež-  
njake (Kronična toksičnost) : NOEC: 1,7 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 21 d  
Vrste: Daphnia (Dafnija- planktonski račić)

## **12.2 Postojanost i razgradivost**

### **Sastojci:**

#### **alkohol, C16-18 i C18-nerazgranati, etoksilirani:**

Biorazgradljivost : Rezultat: brzo biorazgradivo  
Napomene:  
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

#### **sedaksan:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0 Datum revizije: 10.03.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00037632332 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

---

Stabilnost u vodi : Poluživot razgradnje: > 1 y  
Napomene: Postojano u vodi.

**fludioksonil (ISO):**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.

Stabilnost u vodi : Poluživot razgradnje: 450 - 700 d  
Napomene: Postojano u vodi.

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

Biorazgradljivost : Rezultat: brzo razgradljivi

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

**Sastojci:**

**sedaksan:**

Bioakumulacija : Napomene:  
Nema svojstvo bioakumulacije.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: 3,3 (25 °C)

**fludioksonil (ISO):**

Bioakumulacija : Napomene:  
Nema svojstvo bioakumulacije.

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

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

Bioakumulacija : Napomene:  
Bioakumulacija je malo vjerojatna.

### 12.4 Pokretljivost u tlu

**Sastojci:**

**sedaksan:**

Distribucija između okolišnih cjelina : Napomene: Niska do srednja mobilnost u tlu.

Stabilnost u tlu : Vrijeme disipacije: 83 d  
Postotak disipacije: 50 % (DT50)  
Napomene: Proizvod nije postojan.

**fludioksonil (ISO):**

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Distribucija između okolišnih cjelina : Napomene: nepokretan

Stabilnost u tlu : Vrijeme disipacije: 14 d  
Postotak disipacije: 50 % (DT50)  
Napomene: Proizvod nije postojan.

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

#### Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

#### Sastojci:

##### **sedaksan:**

Ocjena : Ova se tvar ne smatra postojanom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).. Ova se tvar ne smatra vrlo postojanom ili vrlo bioakumulativnom (vPvB).

##### **fludioksonil (ISO):**

Ocjena : Ova se tvar ne smatra postojanom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).. Ova se tvar ne smatra vrlo postojanom ili vrlo bioakumulativnom (vPvB).

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

Ocjena : Ova se tvar ne smatra postojanom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).. Ova se tvar ne smatra vrlo postojanom ili vrlo bioakumulativnom (vPvB).

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

#### Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), Uredbe o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Proizvod	:	Umjetna jezerca, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemij- skim ili rabljenim spremnicima. Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju. Uvijek kada je moguće se preferira recikliranje od odlaganja ili spaljivanja. Ukoliko se ne može sprovesti recikliranje, odlagati u skladu s lokalnim uredbama.
Kontaminirana ambalaža	:	Isprazniti preostali sadržaj. Spremnici s trostrukim ispiranjem. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupa- nje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.
Kod otpada	:	neočišćena ambalaža 15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je one- čišćena opasnim tvarima  iskorišteni proizvod 02 01 08, otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu a koji sadrži opasne tvari

---

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

#### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

<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 Ispravno otpremno ime prema UN-u

<b>ADN</b>	:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (FLUDIOKSONIL i SEDAKSAN)
<b>ADR</b>	:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (FLUDIOKSONIL i SEDAKSAN)
<b>RID</b>	:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (FLUDIOKSONIL i SEDAKSAN)

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

**IMDG** : TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.  
(FLUDIOKSONIL i SEDAKSAN)

**IATA** : Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N.  
(FLUDIOKSONIL i SEDAKSAN)

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

**ADN** : 9

**ADR** : 9

**RID** : 9

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

### 14.4 Skupina pakiranja

**ADN**  
Skupina pakiranja : III  
Klasifikacijska oznaka : M6  
Opasnost br. : 90  
Listica opasnosti : 9

**ADR**  
Skupina pakiranja : III  
Klasifikacijska oznaka : M6  
Opasnost br. : 90  
Listica opasnosti : 9  
Tunelska restriksijska  
oznaka : (-)

**RID**  
Skupina pakiranja : III  
Klasifikacijska oznaka : M6  
Opasnost br. : 90  
Listica opasnosti : 9

**IMDG**

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Skupina pakiranja	: III
Listica opasnosti	: 9
EmS Kod	: F-A
	: S-F

### IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni a- vion)	: 964
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y964
Skupina pakiranja	: III
Listica opasnosti	: Raznovrsne

### IATA (Putnik)

Upute o pakiranju (putnički a- vion)	: 964
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y964
Skupina pakiranja	: III
Listica opasnosti	: Raznovrsne

## 14.5 Opasnosti za okoliš

### ADN

Opasno za okoliš : da

### ADR

Opasno za okoliš : da

### RID

Opasno za okoliš : da

### IMDG

Morski zagađivač : da

### IATA (Putnik)

Opasno za okoliš : da

### IATA (Teret)

Opasno za okoliš : da

## 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

## 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se za isporučeni proizvod.

---

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu



## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0 Datum revizije: 10.03.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00037632332 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:  
Broj na popisu  
3

ksilen

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija : Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.

		Količina 1	Količina 2
E2	OPASNOSTI ZA OKOLIŠ	200 t	500 t

### Ostale uredbe:

Obratiti pažnju na Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od opasnosti od kemijskih sredstava na poslu.

Zakon o gospodarenju otpadom i prateći pravilnici  
Zakon o kemikalijama i prateći pravilnici

Uzmite u obzir Direktivu 92/85 / EEZ o zaštiti majčinstva ili strožijim nacionalnim propisima, gdje je to primjenjivo.

Uzmite u obzir Direktivu 94/33 / EZ o zaštiti mladih ljudi na poslu ili strožijim nacionalnim propisima, gdje je to primjenjivo.

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti kada se ona koristi za navedenu uporabu.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

U odnosu na prethodno izdanje, promjene su u odjeljcima: 2, 3, 8, 10, 11, 12.

#### Cjelovit tekst H-oznaka

H302	: Štetno ako se proguta.
H315	: Nadražuje kožu.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	: Uzrokuje teške ozljede oka.
H351	: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H400	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Ak. toks. vod okol.	: Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Carc.	: Karcinogenost
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	: Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	: Nadraživanje kože
Ozlj. oka	: Teška ozljeda oka
HR OEL	: Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
HR OEL / GVI	: granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope

## VIBRANCE DUO

Verzija 3.0	Datum revizije: 10.03.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S00037632332	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

### Dodatni podaci

#### Razvrstavanje mješavine:

Ak. toks. 4	H332
Derm. senz. 1B	H317
Carc. 2	H351
Kron. toks. vod. okol. 2	H411

#### Postupak razvrstavanja:

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR