

## ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda**

Nativo 75 WG

**Šifra proizvoda**

[06418015, 86196042, 102000011273]

<https://my.chemius.net/p/QcjDtk/en/pd/hr>

### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

**Uporaba**

Kombinirani fungicid za suzbijanje biljnih bolesti

**Uporabe koje se ne preporučuju**

Nema podataka.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

**Dobavljač**

Bayer d.o.o.  
Radnička cesta 80  
10000 Zagreb, Hrvatska  
00385 1 6599 999  
ana.lonjak@bayer.com

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

**Broj telefona službe za izvanredna stanja**

112

**Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja**

+385 (0)1 23 48 342

**Dobavljač**

00385 1 6599 999

## ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

**Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008**

Nadraž. oka 2; H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Repr. 2; H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
Lakt.; H362 Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.  
Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

### 2.2 Elementi označivanja

**Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)****Oznaka opasnosti: UPOZORENJE****Oznake upozorenja:**

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
H362 Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.  
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

**Dopunske informacije o opasnosti (EU):**

EUH208 Sadrži trifloksistrobin(ISO). Može izazvati alergijsku reakciju.  
EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

**Oznake obavijesti:**

P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P260 Ne udisati prašinu.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  
P308 + P311 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.  
P391 Sakupiti proliveno/rasuto.  
P501 Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.

**Dodatne oznake za sredstva za zaštitu bilja**

SP 1 Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.

2.3 Ostale opasnosti

**PBT/vPvB**

Tebukonazol: ova tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i otrovnom (PBT) ili vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).  
Trifloksistrobin: ova tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i otrovnom (PBT) ili vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).

**Svojstva endokrine disrupcije**

Tvar/smjesa ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(F) Uredbe REACH ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1% ili više.

**Dodatne informacije**

Nema podataka.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

3.1 Tvari

Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

| Kemijsko ime      | CAS<br>EC<br>Indeks<br>REACH             | %  | Razvrstavanje<br>sukladno Uredbi<br>(EZ) 1272/2008                                                                             | Specifične granične<br>vrijednosti<br>koncentracije | Napomene o<br>sastojcima |
|-------------------|------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| tebukonazol (ISO) | 107534-96-3<br>403-640-2<br>603-197-00-7 | 50 | Ak. toks. 4; H302<br>Repr. 2; H361d<br>Ak. toks. vod okol.<br>1.; H400; M = 1<br>Kron. toks. vod.<br>okol. 1.; H410; M =<br>10 | /                                                   | /                        |

| Kemijsko ime                                                                                       | CAS<br>EC<br>Indeks<br>REACH             | %        | Razvrstavanje<br>sukladno Uredbi<br>(EZ) 1272/2008                                                                                 | Specifične granične<br>vrijednosti<br>koncentracije | Napomene o<br>sastojcima |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| trifloksistrobin(ISO )                                                                             | 141517-21-7<br>-<br>607-424-00-0         | 25       | Derm. senz. 1;<br>H317<br>Lakt.; H362<br>Ak. toks. vod okol.<br>1.; H400; M = 100<br>Kron. toks. vod.<br>okol. 1.; H410; M =<br>10 | /                                                   | /                        |
| formaldehid,<br>polimeri sa<br>sulfoniranim 1,1'-<br>oksibis[metilbenze<br>nom], natrijeve soli    | 73378-66-2<br>-<br>-                     | ≥1 - <25 | Kron. toks. vod.<br>okol. 3.; H412                                                                                                 | /                                                   | /                        |
| reakcijski produkt<br>naftalena,<br>butanola,<br>sulfoniran i<br>neutraliziran<br>kaustičnom sodom | -<br>-<br>-<br>01-2119980979-<br>09-0000 | ≥1 - <3  | Ak. toks. 4; H302<br>Ozlj. oka 1; H318<br>Ak. toks. 4; H332<br>TCOJ 3.; H335                                                       | /                                                   | /                        |
| kaolin                                                                                             | 1332-58-7<br>310-194-1<br>-              | ≥1       | /                                                                                                                                  | /                                                   | /                        |

**Opis proizvoda**  
Vododispergirajuće granule (WG)  
Trifloksistrobin / Tebukonozol 25:50 %.  
Ova tvar/smjesa ne sadrži nanooblike.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opće napomene**  
Unesrećenu osobu udaljiti iz opasnog područja. Unesrećenu osobu staviti u bočni položaj i tako ju transportirati. Odmah skinuti onečišćenu odjeću i odložiti ju na siguran način.
- Nakon udisanja**  
Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Unesrećenog utoplit i pustiti da se odmara. Odmah pozvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja.
- Nakon dodira s kožom**  
Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom temeljito isprati vodom i sapunom. U slučaju zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s očima**  
Odmah čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Nakon prvih pet minuta, provjeriti nosi li unesrećeni leće, ukloniti ih te nastaviti ispiranje. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
- Nakon gutanja**  
Isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

**Nakon udisanja**

Nema podataka.

**Nakon dodira s kožom**

Kod osjetljivijih osoba može doći do alergijskih reakcija.

**Nakon dodira s očima**

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Nakon gutanja**

Nema podataka.

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Liječiti simptomatski. U slučaju gutanja, ispiranje želuca treba razmotriti samo u slučajevima značajnog unosa i to unutar prva 2 sata. Međutim, primjena aktivnog ugljena uvijek se preporučuje. Nema specifičnog antidota.

**ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA****5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva**

Raspršeni mlaz vode, alkoholno postojana pjena, suha kemikalija, ugljikov dioksid.

**Neprikladna sredstva**

Direktni mlaz vode.

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese****Opasni produkti gorenja**

Pri gorenju nastaju: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>).

Vodikov klorid (HCl).

HCN (vodikov cijanid). Vodikov fluorid. Ugljikov monoksid (CO).

Oksidi dušika (NO<sub>x</sub>).

**5.3 Savjeti za gasitelje požara****Zaštitne akcije**

Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju.

**(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje**

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

**Drugo**

Spriječiti širenje sredstava korištenih za gašenje požara. Spriječiti da kontaminirana sredstva za gašenje dospiju u kanalizaciju ili vodene tokove.

**ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja****Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje****Zaštitna oprema**

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

**Postupci sprječavanja nesreće**

Nema podataka.

**Postupci u slučaju nesreće**

Spriječiti dodir s rasipanim proizvodom ili kontaminiranom površinom.

**Za interventno osoblje**

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Spriječiti ispuštanje u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. U slučaju zagađivanja vodotokova ili izlivanja u kanalizaciju obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje****Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje**

Nema podataka.

**Za čišćenje**

Koristiti mehaničku opremu za rukovanje. Temeljito očistiti prljave predmete i podove u skladu s propisima o okolišu. Čuvati u prikladnom, zatvorenom spremniku za odlaganje.

**Ostale informacije**

Nema podataka.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

**ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje****Mjere zaštite****Mjere za sprječavanje požara**

Nema podataka.

**Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine**

Osigurati dobro prozračivanje.

**Mjere zaštite okoliša**

Nema podataka.

**Ostale mjere**

Nema podataka.

**Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu**

Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Držati radnu odjeću odvojeno. Oprati ruke odmah nakon posla, a ako je potrebno i istuširati se. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Odjeća koja se ne može očistiti, mora se uništiti (spaliti).

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Tehničke mjere i uvjeti skladištenja**

Skladištiti u čvrsto zatvorenom, originalnom spremniku na hladnom, suhom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati na mjestu dostupnom samo ovlaštenim osobama. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

**Materijali za spremnike**

Originalni spremnik proizvođača. Aluminij kompozit film (min. 0,007 mm aluminija).

**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Nema podataka.

**Temperatura skladištenja**



Nema podataka.

**Savjeti za opremanje skladišta**

Nema podataka.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

Nema podataka.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**  
**Preporuke**

Pogledati etiketu i/ili upute za uporabu.

**Posebna rješenja za industrijski sektor**

Nema podataka.

**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA**

**8.1 Nadzorni parametri**  
**Nadzorni parametri**

| Kemijsko ime          | GVI               |                   | KGVI                                      |                                           | Direktiva | Napomena                                                             | BGV |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|-----|
|                       | ml/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | Kratkotrajna vrijednost ml/m <sup>3</sup> | Kratkotrajna vrijednost mg/m <sup>3</sup> |           |                                                                      |     |
| tebukonazol (ISO)     | /                 | 0.2               | /                                         | /                                         | /         | Interni Bayer AG, Crop Science Division - standard radne izloženosti | /   |
| trifloksistrobin(ISO) | /                 | 2.7               | /                                         | /                                         | /         | Interni Bayer AG, Crop Science Division - standard radne izloženosti | /   |
| Kaolin (1332-58-7)    | /                 | 2 R               | /                                         | /                                         | /         | /                                                                    | /   |

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

**Informacije o postupcima nadzora**

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021).HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

**DNEL/DMEL vrijednosti**

**Za proizvod**

Nema podataka.

**Za sastojke**

Nema podataka.

**PNEC vrijednosti**

**Za proizvod**

Nema podataka.

**Za sastojke**

Nema podataka.

8.2 Nadzor nad izloženošću

**Odgovarajući upravljački uređaji**

**Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe**

Kod normalnih uvjeta uporabe i rukovanja postupati u skladu s uputama za uporabu ili etiketom. U ostalim slučajevima poštivati preporuke u nastavku (odjeljak 8.).

**Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Osobna zaštita**

**Zaštita očiju i lica**

Zaštitne naočale (HRN EN ISO 16321-1:2022/A1:2025). Područje uporabe = 5 ili ekvivalentno.

**Zaštita ruku**

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Obratiti pozornost na upute o propusnosti i vremenu probojnosti koje su dobivene od proizvođača rukavica. Također uzeti u obzir specifične uvjete pod kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od porezotina, abrazije i vrijeme kontakta. Oprati rukavice kada su kontaminirane, a baciti ih kada su kontaminirane iznutra, kada su perforirane ili kada se zagađenje na vanjskoj strani ne može ukloniti. Prati ruke često i uvijek prije jela, pića, pušenja, korištenja WC-a.

**Primjereni materijali**

| materijal     | debljina | vrijeme probojnosti | Napomena |
|---------------|----------|---------------------|----------|
| nitrilna guma | > 0.4 mm | > 480 min           | klasa 6  |

**Zaštita kože**

Koristiti zaštitnu odjeću kategorije III, tipa 5. Ako postoji rizik od značajne izloženosti, razmotriti uporabu zaštitne odjeće s višom razinom zaštite. Nositi dvoslojnu odjeću kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučno radno odijelo treba nositi ispod zaštitnog odijela za kemikalije i treba često profesionalno čistiti.

**Zaštita dišnog sustava**

Kod prašenja koristiti zaštitnu polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice "P" (HRN EN 143) ili filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149). FFP1 Zaštitni faktor: 4. Zaštita za dišni sustav se treba koristiti samo kratkotrajno kada su sve ostale mjere za smanjenje izloženosti (prozračivanje, odsisavanje) neučinkovite. Uvijek poštivati upute proizvođača zaštitnih maski vezano za njihovo nošenje i održavanje.

**Toplinske opasnosti**

Nema podataka.

**Nadzor nad izloženošću okoliša**

**Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi**

Nema podataka.

**Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima  
Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

|                                                                 |                                                |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Agregatno stanje:                                               | kruto                                          |
| Oblik                                                           | u vodi dispergirajuće granule                  |
| Boja:                                                           | bijela do svijetlo bež                         |
| Miris                                                           | slab, karakterističan                          |
| Prag mirisa                                                     | Nema podataka.                                 |
| Talište/ledište ili točka omekšavanja                           | Nema podataka.                                 |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja       | Nema podataka.                                 |
| Zapaljivost                                                     | Nije lako zapaljivo.                           |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                           | Nema podataka.                                 |
| Plamište                                                        | Nema podataka.                                 |
| Temperatura samozapaljenja                                      | Nema podataka.                                 |
| Temperatura raspadanja                                          | Nema podataka.                                 |
| pH                                                              | 7 — 9 pri 23 °C, konc. 1 % (deionizirana voda) |
| Viskoznost                                                      | Nema podataka.                                 |
| Topljivost (voda)                                               | dispergira se                                  |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) | Nema podataka.                                 |
| Tlak pare                                                       | Nema podataka.                                 |
| nasipna gustoća                                                 | ca. 0.55 g/mL (gustoća nakon potresanja)       |
| Relativna gustoća pare                                          | Nema podataka.                                 |
| Ostala svojstva čestica                                         | Ova tvar/smjesa ne sadrži nanooblike.          |

9.2 Ostale informacije  
Informacije o razredima fizikalne opasnosti

|                          |                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| Osjetljivost na udarce   | Proizvod nije osjetljiv na udarce.                      |
| Eksplozivna svojstva     | Proizvod nije eksplozivan (92/69/EEC, A.14 / OECD 113). |
| Oksidirajuće krute tvari | Nema oksidirajućih svojstava.                           |

Druge sigurnosne karakteristike  
Nema podataka.

Ostale informacije  
Temperatura paljenja: 280 °C.  
Daljnji fizikalno-kemijski podaci koji se odnose na sigurnost nisu poznati.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan kod preporučenih uvjeta skladištenja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nema opasnih reakcija kada se skladišti i koristi prema propisanim uputama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Ekstremne temperature. Direktna sunčeva svjetlost.

10.5 Inkompatibilni materijali

Čuvati samo u originalnom spremniku.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Akutna toksičnost

Za proizvod

| Vrsta izloženosti | Tip              | vrsta  | Vrijeme | Vrijednost   | Metoda | Napomena                                                     |
|-------------------|------------------|--------|---------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------|
| gutanje           | LD <sub>50</sub> | štakor | /       | ≥ 5000 mg/kg | /      | /                                                            |
| putem kože        | LD <sub>50</sub> | štakor | /       | > 2000 mg/kg | /      | /                                                            |
| udisanje          | /                | /      | /       | /            | /      | Nije relevantno zbog niske koncentracije formiranja prašine. |

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Za proizvod

| vrsta | Vrijeme | Rezultat      | Metoda | Napomena |
|-------|---------|---------------|--------|----------|
| zec   | /       | Ne nadražuje. | /      | /        |

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Za proizvod

| vrsta | Vrijeme | Rezultat   | Metoda | Napomena |
|-------|---------|------------|--------|----------|
| zec   | /       | Nadražuje. | /      | /        |

Dodatne informacije

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Za proizvod

| Vrsta izloženosti | vrsta   | Vrijeme | Rezultat                    | Metoda                                            | Napomena |
|-------------------|---------|---------|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------|
| putem kože        | zamorac | /       | Ne izaziva preosjetljivost. | OECD Test smjernice 406, Magnusson & Kligman test | /        |

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost. Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosjetljivost. Može izazvati alergijsku reakciju.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Za sastojke

| Kemijsko ime           | Tip            | vrsta | Vrijeme | Rezultat                                                         | Metoda | Napomena |
|------------------------|----------------|-------|---------|------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| tebukonazol (ISO)      | Mutagenost     | /     | /       | Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao mutagen učinak.      | /      | /        |
| tebukonazol (ISO)      | Genotoksičnost | /     | /       | Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao genotoksičan učinak. | /      | /        |
| trifloksistrobin(I SO) | Mutagenost     | /     | /       | Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao mutagen učinak.      | /      | /        |
| trifloksistrobin(I SO) | Genotoksičnost | /     | /       | Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao genotoksične učinke. | /      | /        |

Karcinogenost

Za sastojke

| Kemijsko ime      | Vrsta izloženosti | Tip | vrsta | Vrijeme | Vrijednost | Rezultat                                                               | Metoda | Napomena                                                                      |
|-------------------|-------------------|-----|-------|---------|------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| tebukonazol (ISO) | /                 | /   | /     | /       | /          | Izaziva pri visokim dozama kod miševa povećanu pojavu tumora na jetri. | /      | Mehanizam koji izaziva nastajanje tumora ne smatra se relevantnim za čovjeka. |

| Kemijsko ime          | Vrsta izloženosti | Tip | vrsta | Vrijeme | Vrijednost | Rezultat                                                        | Metoda | Napomena |
|-----------------------|-------------------|-----|-------|---------|------------|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|
| trifloksistrobin(ISO) | /                 | /   | /     | /       | /          | Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa). | /      | /        |

Toksičnost za reproduktivne organe

Za sastojke

| Kemijsko ime      | Vrsta reproduktivne toksičnosti | Tip | vrsta | Vrijeme | Vrijednost | Rezultat                                                                                                                                                                | Metoda | Napomena                                                       |
|-------------------|---------------------------------|-----|-------|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------|
| tebukonazol (ISO) | Reproduktivna toksičnost        | /   | /     | /       | /          | Izaziva reproduktivnu toksičnost samo pri dozama koje su toksične i za roditelja u dvogeneracijskim studijama na štakorima.                                             | /      | Reproduktivna toksičnost je u vezi s roditeljskom toksičnošću. |
| tebukonazol (ISO) | Razvojna toksičnost             | /   | /     | /       | /          | Izaziva razvojnu toksičnost samo pri dozama toksičnim za ženke. Izaziva povećanu pojavu postimplantacijskih gubitaka, kao i povećanu pojavu nespecifičnih malformacija. | /      | /                                                              |

| Kemijsko ime          | Vrsta reproduktivne toksičnosti | Tip | vrsta | Vrijeme | Vrijednost | Rezultat                                                                                                                                                          | Metoda | Napomena                                             |
|-----------------------|---------------------------------|-----|-------|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|
| trifloksistrobin(ISO) | Reproduktivna toksičnost        | /   | /     | /       | /          | Trifloksistrobin je uzrokovao smanjen razvoj tjelesne težine kod potomstva tijekom dojenja samo u dozama koje uzrokuju sistemsku toksičnost kod odraslih štakora. | /      | /                                                    |
| trifloksistrobin(ISO) | Razvojna toksičnost             | /   | /     | /       | /          | Izaziva razvojnu toksičnost pri dozama koje su toksične samo za ženke.                                                                                            | /      | Razvojni učinci su povezani s toksičnošću kod majke. |

**Ukupna evaluacija CMR svojstava**

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom. Kemikalija nije razvrstana kao mutagena ili karcinogena.

**STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

**STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)**

**Za sastojke**

| Kemijsko ime     | Vrsta izloženosti | Tip | vrsta | Vrijeme | Izloženost | organ | Vrijednost | Rezultat                                                                            | Metoda | Napomena |
|------------------|-------------------|-----|-------|---------|------------|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| tebukonzol (ISO) | /                 | /   | /     | /       | /          | /     | /          | Ne izaziva toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. | /      | /        |

| Kemijsko ime          | Vrsta izloženosti | Tip | vrsta | Vrijeme | Izloženost | organ | Vrijednost | Rezultat                                                                            | Metoda | Napomena |
|-----------------------|-------------------|-----|-------|---------|------------|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| trifloksistrobin(ISO) | /                 | /   | /     | /       | /          | /     | /          | Ne izaziva toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. | /      | /        |

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima  
Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu s člankom 57 (f) REACH-a ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili više.

Ostale informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost  
Akutna toksičnost

Za proizvod

| Tip              | Trajanje izlaganja | vrsta  | Organizam                       | Metoda | Napomena     | Vrijednost  |
|------------------|--------------------|--------|---------------------------------|--------|--------------|-------------|
| LC <sub>50</sub> | 96 h               | ribe   | <i>Oncorhynchus mykiss</i>      | /      | /            | 0.064 mg/L  |
| EC <sub>50</sub> | 48 h               | rakovi | <i>Daphnia magna</i>            | /      | /            | 0.0138 mg/L |
| EC <sub>50</sub> | 72 h               | alge   | <i>Raphidocelis subcapitata</i> | /      | brzina rasta | > 0.15 mg/L |

Za sastojke

| Kemijsko ime          | Tip              | Vrijednost   | Trajanje izlaganja | vrsta                  | Organizam                      | Metoda | Napomena     |
|-----------------------|------------------|--------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|--------|--------------|
| tebukonazol (ISO)     | /                | 0.237 mg/L   | 7 dana             | vodene biljke          | <i>Lemna gibba</i>             | /      | brzina rasta |
| trifloksistrobin(ISO) | LC <sub>50</sub> | 0.00862 mg/L | 96 h               | vodeni beskralježnjaci | <i>Mysidopsis bahia</i>        | /      | /            |
| trifloksistrobin(ISO) | EC <sub>10</sub> | 0.0025 mg/L  | 72 h               | vodene biljke          | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | /      | brzina rasta |

Kronična toksičnost

Za sastojke

| Kemijsko ime      | Tip  | Vrijednost | Trajanje izlaganja | vrsta                  | Organizam      | Metoda | Napomena |
|-------------------|------|------------|--------------------|------------------------|----------------|--------|----------|
| tebukonazol (ISO) | NOEC | 0.01 mg/L  | 21 dan             | vodeni beskralješnjaci | <i>Daphnia</i> | /      | /        |

12.2 Postojanost i razgradivost  
Abiotička razgradnja

Nema podataka.

Biorazgradnja

Za sastojke

| Kemijsko ime          | Tip           | Stopa | Vrijeme | Rezultat               | Metoda | Napomena |
|-----------------------|---------------|-------|---------|------------------------|--------|----------|
| tebukonazol (ISO)     | biorazgradnja | /     | /       | nije brzo biorazgradiv | /      | /        |
| trifloksistrobin(ISO) | biorazgradnja | /     | /       | nije brzo biorazgradiv | /      | /        |

12.3 Bioakumulacijski potencijal  
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Za sastojke

| Kemijsko ime          | Vrijednost | Temperatura °C | pH | Koncentracija | Metoda |
|-----------------------|------------|----------------|----|---------------|--------|
| tebukonazol (ISO)     | 3.7        | /              | /  | /             | /      |
| trifloksistrobin(ISO) | 4.5        | 25             | /  | /             | /      |

Faktor biokoncentracije (BCF)

Za sastojke

| Kemijsko ime          | vrsta | Organizam | Vrijednost | Trajanje | Rezultat              | Metoda | Napomena |
|-----------------------|-------|-----------|------------|----------|-----------------------|--------|----------|
| tebukonazol (ISO)     | BCF   | /         | 35 - 59    | /        | Nije bioakumulativan. | /      | /        |
| trifloksistrobin(ISO) | BCF   | /         | 431        | /        | Nije bioakumulativan. | /      | /        |

12.4 Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

Za sastojke

| Kemijsko ime          | Zrak | Voda | Zemlja | Sediment | (Vodeni) Organizmi | Metoda | Napomena            |
|-----------------------|------|------|--------|----------|--------------------|--------|---------------------|
| tebukonazol (ISO)     | /    | /    | /      | /        | /                  | /      | Malo mobilan u tlo. |
| trifloksistrobin(ISO) | /    | /    | /      | /        | /                  | /      | Malo mobilan u tlo. |

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Za sastojke

| Kemijsko ime          | Tip | Kriterij | Vrijednost | Rezultat | Metoda | Napomena |
|-----------------------|-----|----------|------------|----------|--------|----------|
| tebukonazol (ISO)     | /   | KOC      | 769        | /        | /      | /        |
| trifloksistrobin(ISO) | /   | KOC      | 2377       | /        | /      | /        |

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tebukonazol: Tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).

Trifloksistrobin: Tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu s člankom 57 (f) REACH-a ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

12.8 Dodatne informacije

Za proizvod

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Ostaci od proizvoda

U skladu s važećim propisima, proizvod se može ako je potrebno odlagati na odlagalištima ili u spalionicu nakon savjetovanja s operaterom postrojenja i/ili nadležnim tijelima. Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.

Ključni broj otpada

02 01 08\* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji sadrži opasne tvari

**Ambalaža**

Praznu ambalažu isprati najmanje tri puta s vodom i tekućinu vratiti u uređaj za primjenu, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Nepotpuno ispražnjena ambalaža treba se odložiti kao opasan otpad. Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.

**Ključni broj otpada**

Nema podataka.

**Načini obrade otpada**

Nema podataka.

**Mogućnost izlivanja u kanalizaciju**

Nema podataka.

**Ostale preporuke za odlaganje**

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

| ADR/RID | IMDG    | IATA    | ADN     |
|---------|---------|---------|---------|
| UN 3077 | UN 3077 | UN 3077 | UN 3077 |

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

| ADR/RID                                                                                       | IMDG                                                                                                    | IATA                                                                                                    | ADN                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., MJEŠAVINA (tebukonazol (ISO), trifloksistrobin(ISO)) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., MIXTURE (tebuconazole (ISO), trifloxystrobin (ISO)) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., MIXTURE (tebuconazole (ISO), trifloxystrobin (ISO)) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., MIXTURE (tebuconazole (ISO), trifloxystrobin (ISO)) |

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

| ADR/RID                                                                            | IMDG                                                                                | IATA                                                                                | ADN                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 9                                                                                  | 9                                                                                   | 9                                                                                   | 9                                                                                     |
|  |  |  |  |

14.4 Skupina pakiranja

| ADR/RID | IMDG | IATA | ADN |
|---------|------|------|-----|
| III     | III  | III  | III |

14.5 Opasnosti za okoliš

| ADR/RID | IMDG             | IATA | ADN |
|---------|------------------|------|-----|
| DA      | Marine pollutant | DA   | DA  |

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika



| ADR/RID                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IMDG                                                     | IATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ADN                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Ograničene količine: <b>5 kg</b><br>Posebna upozorenja:<br><b>274, 335, 375, 601</b><br>Upute za pakiranje:<br><b>P002, IBC08, LP02, R001</b><br>Posebne odredbe o pakiranju:<br><b>PP12, B3</b><br>Prijevozna kategorija : <b>3</b><br>Kod ograničenja za tunele: <b>(-)</b><br>Klasifikacijska oznaka: <b>M7</b> | Ograničene količine: <b>5 kg</b><br>EmS: <b>F-A, S-F</b> | Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst):<br><b>Y956</b><br>Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg):<br><b>30 kg G</b><br>Packing Instructions (Pkg Inst):<br><b>956</b><br>Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg):<br><b>400 kg</b><br>Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst):<br><b>956</b><br>Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg):<br><b>400 kg</b><br>Special provisions:<br><b>A97, A158, A179, A197</b><br>Excepted quantities: <b>E1</b><br>ERG code: <b>9L</b> | Ograničene količine: <b>5 kg</b> |

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

| ADR/RID | IMDG     | IATA | ADN |
|---------|----------|------|-----|
| /       | VC1, VC2 | /    | /   |

Drugo (ADR)

Vidi odjeljke 6 - 8.

Drugo (ADN)

Ova klasifikacija u načelu ne vrijedi za prijevoz tankerima unutarnjim plovim putevima. Za više informacija potrebno je obratiti se proizvođaču.

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
- Zakon o kemikalijama
- Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
- Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim

graničnim vrijednostima i sve izmjene

- Zakon o gospodarenju otpadom
- Pravilnik o gospodarenju otpadom
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o zaštiti na radu

#### **Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)**

nije primjenjivo

#### **Sastojci u skladu s Uredbom (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima**

Nema podataka.

#### **Posebne upute**

WHO-klasifikacija: III (malo opasno).

#### **15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti nije potrebna.

## **ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE**

#### **Navođenje promjena**

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list 2.2 Elementi označivanja 2.3 Ostale opasnosti 3.2 Smjese 4.1 Opis mjera prve pomoći 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom 5.1 Sredstva za gašenje 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese 5.3 Savjeti za gasitelje požara 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja 6.2 Mjere zaštite okoliša 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti 8.1 Nadzorni parametri 8.2 Nadzor nad izloženošću 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima 9.2 Ostale informacije 10.3 Mogućnost opasnih reakcija 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 11.2 Informacije o drugim opasnostima 12.1 Toksičnost 12.2 Postojanost i razgradivost 12.3 Bioakumulacijski potencijal 12.4 Pokretljivost u tlu 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB 12.6 Svojstva endokrine disrupcije 13.1 Metode obrade otpada 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u 14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### **Ključna literatura i izvori podataka**

STL proizvođača, tvrtke Bayer AG, Njemačka, za TBZ+TFS WG 50+25 W U-EU, verzija 10/EU, s datumom revizije 27.11.2022.

#### **Skraćenice**

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima  
ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari  
ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale  
ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti  
BCF = Faktor biokoncentracije  
BGV = Biološka granična vrijednost  
BPR = Uredba o biocidnim proizvodima  
CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service  
CEN = Europski odbor za standardizaciju  
CLP = Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008  
CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično  
CSA = Procjena kemijske sigurnosti  
CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
DIN = Njemački standard  
DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom  
DNEL = Izvedena količina bez učinka  
EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj  
ECHA = Europska agencija za kemikalije  
EEZ = Europska ekonomska zajednica  
EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari  
ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari  
EN = Europski standard

ES = Scenarij izloženosti  
 EU = Europska unija  
 Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu  
 EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)  
 EZ = Europska zajednica  
 GHS = Globalno harmonizirani sustav  
 GLP = Dobra laboratorijska praksa  
 GVI = Granične vrijednosti izloženosti  
 HOS = Hlapljivi organski spojevi  
 HRN = Hrvatska norma  
 IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika  
 ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom  
 IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem  
 IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta  
 ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju  
 IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije  
 IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju  
 KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti  
 LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu  
 LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu  
 LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom  
 LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 M faktor = Faktor množenja  
 MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova  
 MDI = Metilen difenil diizocijanat  
 MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija  
 n.p. = Nema podataka.  
 NOEL = Najviša doza bez učinka  
 OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj  
 PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično  
 PIC = Prethodni informirani pristanak  
 PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka  
 Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda  
 PPE = Osobna zaštitna oprema  
 (Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja  
 RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom  
 REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija  
 SCBA = Samostalni uređaj za disanje  
 st = Suha tvar  
 STL = Sigurnosno-tehnički list  
 SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava  
 TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje  
 TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje  
 tt = Tjelesna težina  
 UN = Ujedinjeni narodi  
 UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali  
 vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno  
 WGK = Kategorija ugrožavanja vode

### Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4  
 Ak. toks. vod. okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti  
 Derm. senz. 1 = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1  
 Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti  
 Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti  
 Lakt. = Reprodukativna toksičnost, učinci na dojenje ili dojenjem, dodatna kategorija opasnosti  
 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2  
 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti  
 Repr. 2 = Reprodukativna toksičnost, kategorija opasnosti 2  
 TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3

### Odgovarajuće H oznake

H302 Štetno ako se proguta.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
H362 Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.  
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



- ☒ Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- ☒ Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- ☒ Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- ☒ Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© [BENS Consulting](http://www.bens-consulting.com) | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

*Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.*

KLASA: 351-01/26-02/93 URBROJ: 383-26-11 DATUM: 19.05.2026