

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : Force Evo

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

1.2.1. Utvrđene relevantne uporabe

Upotreba materijala / pripravka : Proizvod za zaštitu biljaka: Insekticid

1.2.2. Uporabe koje se ne preporučuju

Ne preporučuje se nikakva druga neutvrđena upotreba.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač: Diachem S.p.A

Sjedište: Via Tonale 15, 24061 - Albano Sant'Alessandro (BG), Italy

Pogon i uredi: Via Mozzanica 9/11, 24043 - Caravaggio (BG), Italy

T +39 0363/355611 - F +39 0363/355610

Adresa e-pošte ovlaštene osobe: infosds@diachemagro.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći	Komentar
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 p.p. 291 10000	+385 1 234 8342	24-satne/7 dana u tjednu telefonske informativne službe (hrvatski i engleski jezik)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija H400

Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija H410

Cjelokupan tekst oznaka H potražite u odjeljku 16

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

2.2. Elementi označivanja

Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS09

Oznaka opasnosti (CLP) :

Upozorenje

Oznake upozorenja (CLP) :

H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti (CLP) :

P102 - Čuvati izvan dohvata djece.

P261 - Izbjegavati udisanje prašine.

P271 - Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u/na odlagalište za opasni ili poseban otpad, u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim i/ili međunarodnim propisom.

EUH fraze

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

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Dodatni podaci o opasnostima: : 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.
SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti do vodene površine kako je navedeno u Mjerama zaštite okoliša.
SPO: Obavezno je korištenje zaštitne odjeće, zaštitnih rukavica i maske ili polumaske s filterom za zaštitu od čestica P2 kod pripreme sredstva, presipavanja i punjenja strojeva za primjenu.

2.3. Ostale opasnosti

Ova smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII
Ova smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII

Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	Konc.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
činkov oksid	CAS br: 1314-13-2 EZ-br: 215-222-5 INDEKS br: 030-013-00-7 REACH-br: 01-2119463881-32	2 – 20	Ak. toks. vod. okol. 1, H400 (M=1) Kron. toks. vod. okol. 1, H410 (M=1)
Teflutrin	CAS br: 79538-32-2 EZ-br: 616-699-6 INDEKS br: 607-723-00-6	0,5	Ak. toks. 2 (Oralno), H300 (ATE=21,8 mg / kg tjelesne težine) Ak. toks. 2 (Dermalno), H310 (ATE=177 mg / kg tjelesne težine) Ak. toks. 1 (Udisanje), H330 (LC ₅₀ 0,0427 mg/l/4h) Ak. toks. 1 (Udisanje: prašina, maglica), H330 (LC ₅₀ 0,0427 mg/l/4h) Ak. toks. vod. okol. 1, H400 (M=10000) Kron. toks. vod. okol. 1, H410 (M=10000)

Cjelokupan tekst oznaka H potražite u Odjeljak 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Mjere prve pomoći nakon udisanja : Odvedite ozlijeđenu osobu s mjesta izlaganja i prenesite ju u dobro prozračeno područje. Pozovite liječnika.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Uklonite kontaminiranu odjeću i operite s mnogo sapuna i vode. Pozovite liječnika.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : Odmah isperite s mnogo vode i/ili izotonične otopine u trajanju od najmanje 15 minuta. Pozovite liječnika.
Mjere prve pomoći nakon gutanja : Nemojte ništa davati oralno i ne pokušavajte izazvati povraćanje ako je ozlijeđena osoba bez svijesti. Pozovite liječnika.

Za osobe koje pružaju prvu pomoć: Koristite se samostalni uređaj za disanje za zaštitu dišnih puteva, nosite prikladnu odjeću i rukavice za zaštitu kože.

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci : Simptomi: zaustavlja prijenos živčanih impulsa hiperstimulacijom presinaptičkih i postsinaptičkih krajeva neurona. Naročita osjetljivost pacijenata s alergijama i astmom, ali i djece.
Simptomi CNS-a: drhtanje, grčenje, ataksija; nadražnost dišnih puteva: iscjedak iz nosa, kašalj, bronhijalni spazam i dispneja; izaziva alergijske reakcije: anafilaksija, hipertermija, znojenje, edemi na koži, periferni vaskularni kolaps. Može izazvati privremeni svrbež, bockanje, žarenje ili obamrlost izložene kože, a taj učinak zove se parestezija. Parestetsko djelovanje je kratkotrajno i može potrajati do 24 sata.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Simptomatsko liječenje. Obratite se centru za kontrolu otrovanja.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Upotrebljavajte frakcioniranu vodu, kemijski prah, pjenu ili ugljikov dioksid.
Neprikladna sredstva za gašenje : Nisu utvrđena nikakva neprikladna sredstva za gašenje.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada u slučaju požara : Toplotna razgradnja ili izgaranje može prouzročiti ispuštanje otrovnih i opasnih plinova koji sadrže Pox, NOx, COx, Cl⁻, F⁻ i druge tvari u slučaju nepotpune razgradnje.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere opreza od požara : Ohladite spremnike vodenim mlazom, čak i nakon što je vatra ugašena. Ako je to moguće učiniti na siguran način, uklonite spremnike s područja požara.
Neprikladno sredstva : Ne pokušavajte poduzimati radnje bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Cjelokupna zaštitna odjeća.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć : Prozračite područje prolijevanja. Napustite područje ako nemate zaštitnu opremu navedenu u odjeljku 8. Upozorite osoblje zaduženo za upravljanje takvim hitnim slučajevima.

6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Ne pokušavajte poduzimati radnje bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

6.2. Mjere zaštite okoliša

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. U slučaju slučajnog ispuštanja ili prolijevanja, nemojte dopustiti da smjesa dođe do odvoda i površinskih ili podzemnih voda. Ako je produkt istekao u tok vode, sustav odvodnje ili zagadio tlo ili vegetaciju, obavijestite o tome nadležna tijela.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje : Sakupiti proliveno/rasuto. Ako je to moguće, zaustavite curenje bez poduzimanja riskantnih radnji.
Postupci čišćenja : Mehanički obnoviti proizvod. Pokrijte kontaminirano područje apsorbirajućim materijalom kao što je pijesak ili sepiolit.
Ostale informacije : Odložite materijale ili krute ostatke na za to ovlaštenoj lokaciji.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije, pogledajte i odjeljke od 8. do 13.

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurajte dobru ventilaciju radne stanice. Rukujte u dobro prozračenom prostoru. Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu (pogledajte odjeljak 8.). Nosite zaštitne naočale tijekom faze miješanja / utovara produkta.
- Higijenske mjere : Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu (OZO) prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Uvijek operite ruke nakon rukovanja produktom.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladištenja : Skladištite u originalnim spremnicima koji su dobro zapečaćeni i označeni nazivom proizvoda na hladnom i suhom mjestu, podalje od izvora zapaljenja. Izbjegavajte izlaganje svjetlu i zaštite od vlage. Držite podalje od nekompatibilnih materijala. Prazni spremnici također mogu biti opasni zbog ostataka produkta. Ventilacija sobe/područja: dobro prozračena soba. Držite podalje od hrane i pića-

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Pogledajte oznaku proizvoda.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

8.1.1 Nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti

Teflutrin (79538-32-2)	
TWA	0,04 mg/m ³ Izvor: Syngenta (Koža)
cinkov oksid (1314-13-2)	
Sjedinjene Američke Države - ACGIH - Stručna ograničenja izlaganja	
Lokalni naziv	cinkov oksid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³
ACGIH OEL STEL	10 mg/m ³
Napomena (ACGIH)	Groznica isparenja metala
Zakonska referenca	ACGIH 2022

8.1.2. Preporučenim postupcima praćenja

Metode nadzora	
Metode nadzora	Mjerenje tvari na radnom mjestu mora se izvršiti pomoću standardiziranih metoda (npr. UNI EN 689:2019). Profesionalne atmosfere - Vodič za procjenu izloženosti udisanjem kemijskih agensa za usporedbu s graničnim vrijednostima i strategija mjerenja; UNI EN 482:2015: Profesionalna izloženost - Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari) ili, ako to nije moguće, pomoću primjerenih metoda.

8.1.3. Nastaju tvari koje onečišćuju zrak

Dodatne informacije nisu dostupne

8.1.4. DNEL i PNEC

cinkov oksid (1314-13-2)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	83 mg / kg tjelesne mase / dan

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

cinkov oksid (1314-13-2)	
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	5 mg/m ³
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	0,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	0,83 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	2,5 mg/m ³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	83 mg / kg tjelesne mase / dan
PNEC (Voda)	
PNEC voda (svježa voda)	20,6 µg/L
PNEC voda (morska voda)	6,1 µg/L
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	117,8 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	56,5 mg/kg dwt
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	35,6 mg/m ³
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	100 µg/L

8.1.5. Procjena opasnosti na radnom mjestu

Dodatne informacije nisu dostupne

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Prikladni tehnički kontrolni uređaji

Prikladni tehnički kontrolni uređaji:

Osigurajte dobru ventilaciju radne stanice. Uredba navodi da informacije moraju upotpuniti one koje su već navedene u odjeljku 7. (ventilacija je već opsežno obrađena)

8.2.2. Osobna zaštitna oprema

8.2.2.1. Zaštitu očiju i lica

Zaštita očiju:

Nosite zaštitne, čvrsto prijanjajuće naočale ili zaštitni vizir (EN 166).

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita kože i tijela:

Nosite radni kombinezon dugih rukava II. kategorije i zaštitnu obuću (EN 344). Operite sapunom i vodom nakon skidanja zaštitne odjeće.

Zaštita ruku:

Nosite nepropusne rukavice, otporne na kemijska sredstva (npr. guma, neopren, PVC), koje su sukladne s normom EN 374. Obratite pažnju na informacije koje pruža proizvođač u vezi propusnosti i vremena prodora te posebnih uvjeta na radnom mjestu (mehaničko opterećenje, trajanje kontakta).

8.2.2.3. Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva:

Upotrebljavajte odgovarajuće sustave zaštite dišnog sustava, kao što su filteri razreda FFP2 (EN 149).

8.2.2.4. Zaštitu od toplinskih opasnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

8.2.3. Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Kruto
Boja	: Siva
Izgled	: zrnca
Miris	: Blagog oštrog mirisa.
Prag mirisa	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Talište	: 44,6 °C Čisti teflutrin
Ledište	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Vrelište	: 156 °C Čisti teflutrin
Zapaljivost	: Nezapaljivo [EEC A.10]
Eksplozivna svojstva	: Nije eksplozivno [EEC A.14].
Oksidacijska svojstva	: Nije oksidator [EEC A.17]
Granice eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Donja granica eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Plamište	: Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	: Nema dokaza ispod 400 °C
Temperatura raspadanja	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
pH	: 5,79 (otopina 1 %) [CIPAC MT 75.3]
Viskoznost, kinematička	: Nije primjenjivo
Topljivost	: Voda: 0,02 mg/l čistog teflutrina Netopljiv u hladnoj vodi (cinkov oksid) Organsko otapalo: aceton, diklormetan, heksan, etil-acetat > 500 g/l (čisti teflutrin pri 21 °C), metanol > 263 g/l (čisti teflutrin pri 21 °C)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Tlak pare	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Tlak pare na 50°C	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Gustoća	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Relativna gustoća	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Relativna gustoća pare kod 20°C	: Nije primjenjivo
Veličina čestica	: Podaci nisu dostupni, eksperimentalna procjena nije provedena.
Prašnjavost čestica	: 3,6 mg/kg (gotovo bez prašine) [CIPAC MT 171]

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Produkt nije reaktivan u uobičajenim uvjetima upotrebe, skladištenja i prijevoza.

10.2. Kemijska stabilnost

Smjesa je stabilna pri uvjetima normalne temperature i tlaka te ako se skladišti u zatvorenim spremnicima na hladnom i dobro prozračenom mjestu.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema poznatih opasnih reakcija u uobičajenim uvjetima upotrebe.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nema pri preporučenim uvjetima skladištenja i rukovanja (pogledajte odjeljak 7.).

10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavajte kontakt s oksidatorima, kiselinama i metalima.

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Toplotna razgradnja ili izgaranje može prouzročiti ispuštanje otrovnih i opasnih plinova koji sadrže Pox, NOx, COx, Cl -, F - i druge tvari u slučaju nepotpune razgradnje.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost (oralno) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (dermalno) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (inhalacijska) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

Force Evo	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg/kg
Teflutrin (79538-32-2)	
LD50 oralni štakor	21,8 mg / kg tjelesne težine
LD50 kožni štakor	177 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor	0,0427 mg/l
cinkov oksid (1314-13-2)	
LD50 oralni štakor	> 5000 mg / kg tjelesne težine
LD50 kožni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor (Prašine/magla)	5,7 mg/l/4h

Nagrizanje/nadraživanje kože : Nisu razvrstane (Vrlo blagi eritemi i edemi od kojih se novozelandski zec potpuno oporavi u roku od 1 dana)
pH: 5,79
dodatne obavijesti : Cinkov oksid: Na temelju dostupnih podataka, tvar nije uzrokovala nadraživanje kože.
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju : Nisu razvrstane (Tijekom istraživanja na novozelandskim zečevima opažene su umjerene očne reakcije od kojih je moguće oporaviti se u potpunosti)
pH: 5,79
dodatne obavijesti : Cinkov oksid nije nadražujući za oči
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
dodatne obavijesti : Cinkov oksid: Tvar nije pokazala sposobnost izazivanja preosjetljivosti u dermalnim istraživanjima in vivo.

Tefluthrin (79538-32-2)	
dodatne obavijesti	Tvar nije pokazala sposobnost izazivanja preosjetljivosti u in vivo ispitivanjima na zamorcima.

Mutageni učinak na zametne stanice : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
dodatne obavijesti : Teflutrin: Tvar nije pokazala mutageno djelovanje u provedenim istraživanjima.
Cinkov oksid nije pokazao mutageno djelovanje u in vitro i in vivo istraživanjima u mikroobliku i nanoobliku.
Karcinogenost : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
dodatne obavijesti : Cinkov oksid vrednovan je u nekoliko epidemioloških istraživanja na radnicima i nije pronađena nikakva značajna povezanost.

Teflutrin (79538-32-2)	
dodatne obavijesti	Tvar nije pokazala karcinogeno djelovanje u provedenim istraživanjima.

Reproduktivna toksičnost : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Teflutrin (79538-32-2)	
dodatne obavijesti	Nisu opaženi nikakvi neželjeni učinci na parametre plodnosti. Izvedeni NOAEL-ovi za nerođene i roditelje iznosili su 4,7 mg/kg tjelesne težine dnevno, dok je reproduktivni NOAEL iznosio 23,4 mg/kg tjelesne težine dnevno. Istraživanja razvojne toksičnosti nisu pokazala teratogeno djelovanje.

cinkov oksid (1314-13-2)	
dodatne obavijesti	Cinkov oksid vrednovan je u nekoliko epidemioloških istraživanja na radnicima i nije pronađena nikakva značajna povezanost.

STOT – jednokratno izlaganje : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
STOT – ponavljano izlaganje : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

Teflutrin (79538-32-2)	
dodatne obavijesti	Ponovljena istraživanja toksičnosti pokazala su da su ciljani organi prvenstveno živčani sustav i štitnjača. NOAEL kod pasa pri 13 i 52 tjedna utvrđen je u iznosu od 0,5 mg/kg tjelesne težine dnevno. U dermalnom istraživanju na štakorima u razdoblju od 21 dana, LOAEL za lokalno djelovanje parestezije utvrđen je u dozi od 0,1 mg/kg tjelesne težine dnevno, dok je sustavni NOAEL postavljen na 50 mg/kg tjelesne težine dnevno.

cinkov oksid (1314-13-2)	
dodatne obavijesti	Nakon ponovljene izloženosti dozi tvari nisu opaženi nikakvi značajni štetni učinci.

Opasnost od aspiracije : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
dodatne obavijesti : Nema dokaza da smjesa može uzrokovati aspiracijsku toksičnost kod ljudi.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Štetnim učincima svojstva endokrine disrupcije na zdravlje : Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605

11.2.2. Ostale informacije

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu) : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu) : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Force Evo	
NOEC (kronično)	> 0,25 mg proizvoda po kilogramu suhog tla, vrsta Eisenia andrei, 28 dana
NOEC (kronično)	> 105,38 mg mg proizvoda po kilogramu suhog tla, vrsta Hypoaspis aculeifer, 2 tjedna
NOEC (kronično)	35,36 mg mg proizvoda po kilogramu suhog tla, vrsta Folsomia Candida, 4 tjedna

Teflutrin (79538-32-2)	
LC50 - Riba	0,06 µg/l kod vrste Oncorhynchus mykiss, 96 h
EC50 - Rakovi	0,064 µg/l kod vrste Daphnia magna, 48h
ErC50 alge	> 1,05 mg/l kod vrste Pseudokirchneriella subcapitata, 72h (static)
NOEC kronične ribe	3,97 ng/l kod vrste Pimephales promelas, 345 d
NOEC kronični rakovi	7,92 ng/l kod vrste Daphnia Magna, 21 d
dodatne obavijesti	Organizam u sedimentu: EC50 = 0,0025 mg po l u 48 h (statički) vrste Chironomus riparius, NOEC (repro.) = 0,47 mg/kg sedimenta u 28 dana (statički) vrste Chironomus riparius

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

cinkov oksid (1314-13-2)

LC50 - Riba [1]	0,169 mg/l Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)
EC50 - Rakovi [1]	< 1 mg/l Ceriodaphnia dubia

12.2. Postojanost i razgradivost

Teflutrin (79538-32-2)

Postojanost i razgradivost	Tvar nije lako biorazgradiva. Vrijeme poluraspada u vodi je od 60 do 203 dana, stoga je postojana u vodi. Vrijeme poluraspada u tlu je od 48 do 151 dan, stoga nije postojana u tlu.
----------------------------	--

cinkov oksid (1314-13-2)

Postojanost i razgradivost	Tvar je anorganska, a pojam biorazgradivosti nije primjenjiv.
----------------------------	---

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Teflutrin (79538-32-2)

Bioakumulacijski potencijal	Pretpostavlja se bioakumulacijski potencijal tvari u živim bićima uslijed podataka LogPow (6,4) i utvrđenog koeficijenta biokoncentracije u ribama (1400).
-----------------------------	--

cinkov oksid (1314-13-2)

Bioakumulacijski potencijal	Cink je središnji element u životinjskom i ljudskom metabolizmu i ne očekuje se bioakumulacija s obzirom na mehanizam regulacije koji održava koncentraciju metala u tijelu stabilnom.
-----------------------------	--

12.4. Pokretljivost u tlu

Teflutrin (79538-32-2)

Pokretljivost u tlu	Tvar je gotovo nepokretna u tlu uz $K_{foc} = 46000-36 \times 10^{-5}$ ml/g
---------------------	---

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Force Evo

Ova smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII

Ova smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Štetnim učincima svojstva endokrine disrupcije na okoliš : Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605.

12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada




Metode obrade otpada

: Ako se otpad i/ili spremnici ne mogu odložiti u skladu s uputama na oznaci proizvoda, odlaganje ovog materijala mora se provesti u skladu s propisima vaših lokalnih ili područnih regulatornih tijela. Informacije navedene u nastavku primjenjuju se samo na isporučeni materijal. Identifikacija utemeljena na svojstvu/ima ili popisu ne primjenjuje se ako je materijal korišten ili na drugi način kontaminiran. Odgovornost je proizvođača otpada odrediti toksičnost i fizička svojstva stvorenog materijala kako bi se utvrdila ispravna identifikacija otpada i metode odlaganja u skladnosti s primjenjivim propisima. Ako isporučeni materijal postane otpad, pridržavajte se svih primjenjivih lokalnih, regionalnih i nacionalnih propisa i zakona.

Konačna klasifikacija ovog materijala u ispravnu EWC skupinu te time i njegov ispravni EWC kod ovisit će o načinu upotrebe ovog materijala. Obratite se nadležnim tijelima za usluge zbrinjavanja otpada.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN broj ili identifikacijski broj		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u		
TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Opis dokumenata za transport		
UN 3077 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu		
9	9	9
		
14.4. Skupina pakiranja		
III	III	III
14.5. Opasnosti za okoliš		
Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da Zagađivač mora: Da	Opasno za okoliš: Da
Dodatne informacije nisu dostupne		

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Klasifikacijska oznaka (ADR)	: M7
Ograničene količine (ADR)	: 5kg
Izuzete količine (ADR)	: E1
Prijevozna skupina (ADR)	: 3
Oznaka opasnosti (Kemmlerov-broj)	: 90

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Prijevoz morem

Ograničene količine (IMDG) : 5 kg
Izuzete količine (IMDG) : E1

Zračni prijevoz

Iznimke količine PCA (IATA) : E1
Ograničene količine PCA (IATA) : Y956
Ograničene količine maksimalne neto količine PCA (IATA) : 30kgG
Upute za pakiranje PCA (IATA) : 956
Maksimalna neto količina PCA (IATA) : 400kg
Upute za pakiranje CAO (IATA) : 956
Maksimalna neto količina CAO (IATA) : 400kg
Posebne odredbe (IATA) : A97, A158, A179, A197
ERG šifra (IATA) : 9L

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

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

15.1.1. EU-uredbe

Ostali propisi, ograničenja i uredbe : Uredba REACH (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija.

REACH Prilog XVII (Uvjeti ograničenja)

Ne sadrži tvari ograničenja REACH Priloga XVII

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvari iz REACH Priloga XIV

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvari na popisu kandidata REACH

Seveso direktiva (2012/18/EU, smanjenje rizika od katastrofa)

Seveso dodatne obavijesti : Seveso III: Direktiva 2012(18/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, usvojena u Italiji Zakonodavnim dekretom 105/2015. Odjeljak: E Kategorija: E1

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije provedena nikakva procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Upute za promjenu:

Izdanje: 2 Revizija: 0 datirano 30/12/2022 (Uredbe (EU) 2020/878)

Kratice i akronimi:

ACGIH	Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR)
BCF	Faktor biokoncentracije (BCF)
CAS	Služba za podatke o kemijskim tvarima (odjel Američkog kemijskog društva) (CAS)
CLP	Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
DMEL	Izvedena razina izloženosti minimalnog učinka (DMEL)

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Kratice i akronimi:	
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EC50	Srednja učinkovita koncentracija (EC50)
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)
IATA	Međunarodna udruga za zračni prijevoz (IATA)
IMDG	Međunarodni pomorski kodeks opasnih tvari (IMDG)
LC50	Srednja smrtonosna koncentracija (LC50)
LD50	Srednja smrtonosna doza (LD50)
LOAEL	Razina najnižeg opaženog štetnog učinka (LOAEL)
NOAEC	Koncentracija bez opaženog štetnog učinka (NOAEC)
NOAEL	Razina bez opaženog štetnog učinka (NOAEL)
NOEC	Koncentracija bez vidljivog učinka (NOEC)
OEL	Granična vrijednost profesionalne izloženosti (OEL)
PBT	Postojano, bioakumulativno i otrovno (PBT)
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
REACH	Uredba o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (EZ) br. 1907/2006 (REACH)
SDS	Sigurnosno-tehnički list
STP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
TLV/TWA	Dopuštena granična vrijednost / granični ponderirani prosjek (TLV/TWA)
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno (vPvB)

Izvori podataka

: EFSA: Zaključak o stručnom pregledu procjene rizika od pesticida koji sadržavaju aktivnu tvar teflutrin, 2010. Baza podataka ECHA-e. interni podaci. Syngenta.

Instrukcije (pl.)

: Upute za obuku: Pridržavajte se odredbi Direktive 98/24/EZ i njenih naknadnih izmjena i provedba na nacionalnoj razini.

Puni tekst H-oznaka:	
H300	Smrtonosno ako se proguta.
H310	Smrtonosno u dodiru s kožom.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjesu u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]:		
Opasno za vodeni okoliš - Ak. toks. vod. okol. 1	H400	Računska metoda
Opasno za vodeni okoliš - Kron. toks. vod. okol. 1	H410	Računska metoda

Sigurnosno-tehnički list (SDS), EU

Svrha dokumenta je pružiti smjernice za primjereno rukovanje i mjere predostrožnosti u svezi s ovim proizvodom od strane kvalificiranog osoblja ili radom pod nadzorom osoblja obučenog za rukovanje kemikalijama. Proizvod se ne smije upotrebljavati u druge svrhe od onih navedenih u odjeljku 1., osim ako su im dostavljene prikladne pismene informacije o tome kako rukovati materijalom.

Force Evo

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Osoba koja je dostavila ovaj dokument ne može pružiti nikakva upozorenja u svezi s opasnošću upotrebe i interakcije s drugim materijalima ili kemikalijama ili sigurne upotrebe proizvoda od strane korisnika te prikladnost proizvoda za koji je namijenjen ili njegova pravilnog odlaganja. Naprijed navedene informacije se ne bi trebale smatrati deklaracijom ili jamstvom, bilo izričitim ili prešutnim o tržišnom potencijalu, prikladnosti svrsi, kvaliteti ili bilo kakvim drugim svojstvima.