

Force Evo

Bezbednosni list



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS br. 100/11)
U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878
Datum: 10.10.2023. Izdanje: 2 Revizija: 0

ODELJAK 1: Identifikacija supstance/smeše i kompanije/preduzeća

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovački naziv : Force Evo

1.2. Relevantne identifikovane upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje se ne preporučuju

1.2.1. Relevantne identifikovane upotrebe

Upotreba supstance/smeše : Sredstvo za zaštitu bilja: Insekticid za direktnu primenu u zemljište tokom setve ili sadnje.

1.2.2. Upotreba koja se ne preporučuje

Bilo koja druga svrha osim gore navedene.

1.3. Podaci o isporučiocu bezbednosnog lista

Proizvođač : Diachem S.p.A, Via Tonale, 15 Albano S. Alessandro (BG), Italija.
Telefon: +39 0363/355611 - F 0363/355610
Fabrika i kancelarije : Via Mozzanica 9/11, 24043 - Caravaggio (BG), Italija
Zastupnik: Predstavništvo Diachem S.p.A., Dečanska 13, 11103 Beograd.
E-mail lica zaduženog za bezbednosni list: : infosds@diachemagro.com
Distributer: : Syngenta Agro d.o.o., 11070 Beograd, Omladinskih brigada 88b, tel. 011/31299 81

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja-VMA : (011) 3608 440 (dostupno 00-24h, 7 dana u nedelji), Centru za kontrolu trovanja VMA
Crnotravska 17, Beograd;
Policija (192), Vatrogasci (193), Hitna pomoć (194)

ODELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19):

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Opasno po vodenu sredinu – Akutna opasnost, kategorija 1 H400
Opasno po vodenu sredinu – Hronična opasnost, kategorija 1 H410
Puni tekst skraćenica i H izjava: videti u Poglavlju 16.

Fizičko-hemijski, štetni efekti po zdravlje ljudi i životnu sredinu

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS, 105/13, 52/17 i 21/19).

Obeležavanje u skladu sa Uredbom EZ br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS09

Reč upozorenja (CLP) :

Pažnja:

Obaveštenja o opasnosti (CLP) :

H410 Veoma toksično za vodene organizme sa dugotrajnim efektima.

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

| | |
|--|---|
| Obaveštenja o merama predostrožnosti (CLP) | : P102 - Čuvati van domašaja dece. P261 - Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/ magle/para/spreja. P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru. P273 Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu. P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice P391 Sakupiti prosuti sadržaj. P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odlaganje sadržaja /ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima. |
| Dotatna obaveštenja o opasnosti | : EUH401 - Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu. |

2.3. Ostale opasnosti

Ova smeša ne ispunjava PBT kriterijume Uredbe REACH, Aneks XIII

Ova smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Uredbe REACH, Aneks XIII

Smeša ne sadrži supstancu/supstance uključenu/e u listu utvrđenu u skladu sa članom 59. stav 1. REACH-a za posedovanje svojstava endokrine disrupcije, ili nije identifikovano da ima svojstva endokrine disrupcije u skladu sa kriterijumima utvrđenim Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama jednakim ili većim od 0,1%

ODELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Supstance

Nije primenljivo

3.2. Smeše

| Naziv | Identifikator proizvoda | Konc. % m/m | Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP] |
|--------------------------------------|--|-------------|---|
| Cinkov oksid | Cas broj: 1314-13-2 EC broj: 215-222-5 EU indeksni broj: 030-013-00-7 br. REACH: 01-2119463881-32 | 2 – 20 | Akutna toksičnost za vodeni svet 1, H400 (M=1) Hronična toksičnost za vodeni svet 1, H410 (M=1) |
| Teflutrin | Cas broj: 79538-32-2 EC broj: 616-699-6 EU indeksni broj: 607-723-00-6 | 0,5 | Akutna toks. 2 (oralno), H300 (ATE=21,8 mg/kg telesne težine) Akutna toksičnost. 2 (dermalno), H310 (ATE=177 mg/kg telesne težine) Akutna toks. 1 (po udisanju, H330 (ATE=0,0427 mg/l/4h) Akutna toksičnost. 1 (po udisanju: prah, izmaglica), H330 (ATE=0,0427 mg/l/4h) Akutna toksičnost za vodeni svet 1, H400 (M=10000) Hronična toksičnost za vodeni svet 1, H410 (M=10000) |
| Metil laurat | Cas broj: 111-82-0 EC broj: 203-911-3 br. REACH: 01-2119487989-06 | <1 | Akutna toksičnost za vodeni svet 1, H410 (M=1) Hronična toksičnost za vodeni svet 2, H411 |
| Kokosove masne kiseline, metil estri | Cas broj: 61788-59-8 EC broj: 262-988-1 | <1 | Akutna toksičnost za vodeni svet 1, H400 |

Kompletan tekst indikacija H: videti odeljak 16

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

ODELJAK 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

| | |
|--|---|
| Mere prve pomoći u slučaju udisanja | : Povređenog skloniti sa mesta izlaganja i prebaciti ga u dobro provetrenu sredinu. Pozovite svog lekara. |
| Mere prve pomoći u slučaju kontakta sa kožom | : Skinite kontaminiranu odeću i operite je sa puno sapuna i vode. Pozovite svog lekara. |
| Mere prve pomoći u slučaju kontakta sa očima | : Odmah isperite sa puno vode i/ili izotoničnog rastvora najmanje 15 minuta. Pozovite svog lekara. |
| Mere prve pomoći u slučaju gutanja | : Ne davati ništa oralno i ne izazivati povraćanje ako je povređena osoba u nesvesti. Pozovite svog lekara. |

Za ljude koji pružaju prvu pomoć: Koristite samostalnu opremu za disanje da biste zaštitili disajne puteve, odeću i odgovarajuće rukavice za zaštitu kože.

4.2. Glavni simptomi i efekti, akutni i odloženi

| | |
|-----------------|--|
| Simptomi/efekti | : Simptomi: blokira nervni prenos pre-postsinaptički hiperstimulišući neuronske završetke. Posebna osetljivost od strane alergijskih i astmatičnih pacijenata, kao i dece. Simptomi CNS: tremor, konvulzije, ataksija; iritacija disajnih puteva: rinoreja, kašalj, bronhospazam i dispneja; izazivanje alergijskih reakcija: anafilaksija, hipertermija, znojenje, edem kože, periferni vaskularni kolaps. Može prouzrokovati neobičan osećaj u obliku bockanja, pečenja ili utrnulosti (žerenja) izložene kože, efekat koji se naziva parestezija. Parestezijski efekti su prolazni i traju do 24 sata. |
|-----------------|--|

4.3. Ukazivanje na moguću potrebu da se odmah konsultujete sa lekarom i posebnim tretmanima

Medicinski savet: Terapija: simptomatska i oživljavanje. Obratite se centru za kontrolu trovanja-VMA.

ODELJAK 5: Mere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

| | |
|---|--|
| Odgovarajuća sredstva za gašenje požara | : Koristite vodenu maglu, hemijski prah, penu. |
| Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara | : Nisu identifikovana neprikladna sredstva. |

5.2. Posebne opasnosti koje proizilaze iz supstance ili smeše

| | |
|---|---|
| Proizvodi sagorevanja opasni u slučaju požara | : Termičko raspadanje ili sagorevanje može prouzrokovati oslobađanje toksičnih i opasnih isparenja koja sadrže Pox, NOx, COx, Cl ⁻ , F ⁻ i druge supstance u slučaju nepotpunog raspadanja. |
|---|---|

5.3. Preporuke za lica koja učestvuju u gašenju požara

| | |
|---------------------------------------|--|
| Mere predostrožnosti u slučaju požara | : Ohladite posude izložene plamenu mlazom vode, čak i nakon što se plamen ugasi. Uklonite posudu iz područja požara ako se to može bezbedno uraditi. |
| Zaštita tokom gašenja požara | : Nemojte intervenisati bez odgovarajuće zaštitne opreme. Izolacioni samostalni respirator. Potpuna zaštita tela. |

ODELJAK 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1. Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

6.1.1. Za one koji ne intervenišu direktno

| | |
|-------------------------------|---|
| Postupci u hitnim slučajevima | : Provetrite područje prelivanja. Odmaknite se od područja ako nemate zaštitnu opremu navedenu u Odeljku 8. Upozorite osoblje zaduženo za upravljanje ovim vanrednim situacijama. |
|-------------------------------|---|

6.1.2. Za one koji direktno intervenišu

| | |
|------------------|---|
| Sredstva zaštite | : Nemojte intervenisati bez odgovarajuće zaštitne opreme. Za više informacija pogledajte odeljak 8 : „Kontrola izloženosti - individualna zaštita“. |
|------------------|---|

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

6.2. Mere zaštite životne sredine

Veoma toksično za vodene organizme sa dugotrajnim efektima. Ne odlažite u životnu sredinu. U slučaju slučajnog ispuštanja ili curenja, sprečiti da smeša dođe do ispuštanja i površinskih ili podzemnih voda. Ako se proizvod isušio u vodotok, u kanalizacioni sistem ili je kontaminirao zemljište ili vegetaciju, obavestite nadležne organe.

6.3. Metode i materijali za zadržavanje i rekultivaciju

- Metode za sprečavanje širenja : Prikupite prosuti materijal. Blokirate izlivanje, ako je moguće bez rizika.
Načini čišćenja : Prikupite proizvod mehanički. Pokrijte kontaminirano područje upijajućim materijalom kao što je pesak ili sepiolit.
Više informacija : Odložite materijal ili čvrste ostatke u ovlašćeni centar.

6.4. Upućivanje na druge odeljke

Za više informacija pogledajte i odeljke 8 i 13.

ODELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje : Obezbedite dobru ventilaciju radnog prostora. Rukovati u provetrenim prostorima. Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (pogledajte odeljak 8). Tokom faze mešanja/punjenja proizvoda, koristite zaštitne naočare.
Higijenske mere : Uklonite kontaminiranu odeću i ličnu zaštitnu opremu (LZO) pre ulaska u prostore u kojima se jede. Nemojte jesti, piti ili pušiti tokom upotrebe. Operite ruke nakon svakog rukovanja.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

- Uslovi skladištenja : Čuvati u originalnim posudama, čvrsto zatvorenim i označenim nazivom proizvoda, na hladnom i suvom mestu, dalje od izvora paljenja. Izbegavajte izlaganje svetlosti i zaštitite od vlage. Čuvati dalje od nekompatibilnih materijala. Prazne posude takođe mogu biti opasne, jer mogu zadržati ostatke proizvoda. Ventilacija prostorije: dobro provetrena prostorija. Držati dalje od hrane, pića i hrane.

7.3. Posebne krajnje upotrebe

Pogledajte etiketu proizvoda.

ODELJAK 8: Kontrole izlaganja/lične zaštite

8.1. Kontrolni parametri

8.1.1 Nacionalne granične vrednosti profesionalne i biološke izloženosti

| Cinkov oksid (1314-13-2) | |
|--|---|
| USA - ACGIH - Granične vrednosti profesionalne izloženosti | |
| ACGIH OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| ACGIH OEL STEL | 10 mg/m ³ |
| Komentar (ACGIH) | Groznica od metalnih isparenja |
| Teflutrin (79538-32-2) | |
| TWA | 0.04 mg/m ³ Izvor: Syngenta (Koža) |

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

8.1.2. Preporučene procedure praćenja

| Načini praćenja | |
|-----------------|---|
| Načini praćenja | Merenje hemijskih supstanci na radnom mestu mora se vršiti standardizovanim metodama (npr. UNI EN 689:2019: Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti udisanjem hemijskih agenasa – Strategija za proveru usklađenosti sa graničnim vrednostima profesionalne izloženosti; UNI EN 482:2015: Izloženost na radnom mestu - Opšti zahtevi u vezi sa obavljanjem postupaka za merenje hemijskih agenasa) ili, u njihovom odsustvu, odgovarajućim metodama. |

8.1.3. Formiranje atmosferskih zagađivača

Nema dostupnih dodatnih informacija

8.1.4. DNEL i PNEC

| Cinkov oksid (1314-13-2) | |
|---|-------------------------------|
| DNEL/DMEL (Radnici) | |
| Dugoročni - sistemski, kožni efekti | 83 mg/kg telesna težina/dan |
| Dugoročni - sistemski efekti, udisanje | 5 mg/m ³ |
| Dugoročni - lokalni efekti, udisanje | 0,5 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (opšta populacija) | |
| Dugoročni - sistemski efekti,oralno | 0,83 mg/kg telesna težina/dan |
| Dugoročni - sistemski efekti, udisanje | 2,5 mg/m ³ |
| Dugoročni - sistemski, kožni efekti | 83 mg/kg telesna težina/dan |
| PNEC (voda) | |
| PNEC voda (slatka voda) | 20,6 µg/L |
| PNEC voda (morska voda) | 6,1 µg/L |
| PNEC (sediment) | |
| PNEC sediment (slatka voda) | 117,8 mg/kg suve mase |
| PNEC sediment (morska voda) | 56,5 mg/kg suve mase |
| PNEC (zemljište) | |
| PNEC u zemljištu | 35,6 mg/kg suve mase |
| PNEC (STP) | |
| PNEC postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda | 100 µg/L |

8.1.5. Kontrolni opseg

Nema dostupnih dodatnih informacija

8.2. Kontrole izlaganja

8.2.1. Odgovarajuće tehničke kontrole

Odgovarajuće tehničke kontrole:

Obezbedite dobru ventilaciju radnog prostora.

8.2.2. Lična zaštitna oprema

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica

Zaštita očiju:

Nosite zaštitne naočare koje dobro pristaju ili zaštitni vizir (EN 166).

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita kože i tela:

Nosite radnu odeću dugih rukava i zaštitnu obuću kategorije II (EN 344) za profesionalnu upotrebu. Operite sapunom i vodom nakon što skinete zaštitnu odeću.

Zaštita ruku:

Nosite voodootporne rukavice, otporne na hemijska sredstva (npr. gumu, neopren, PVC), u skladu sa EN 374. Imajte na umu informacije koje daje proizvođač u vezi sa propusnošću, vremenom prodiranja i uslovima na radnom mestu (mehaničko naprezanje, trajanje kontakta).

8.2.2.3. Zaštita disajnih organa

Zaštita disajnih organa:

Koristite adekvatne sisteme za zaštitu respiratornih organa, kao što su filteri za lice klase FFP2 (EN 149).

8.2.2.4. Toplotne opasnosti

Nema dostupnih dodatnih informacija

8.2.3. Kontrole izlaganja životne sredine

Kontrole izlaganja životne sredine:

Ne odlažite u životnu sredinu.

ODELJAK 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

| | |
|--|--|
| Fizičko stanje | : Čvrsto |
| Boja | : Siva. |
| Izgled | : Granule. |
| Miris | : Blago opor. |
| Olfaktorni prag | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Tačka topljenja | : 44,6°C Čisti teflutrin |
| Tačka smrzavanja | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Početna tačka ključanja i opseg ključanja | : 156°C Čisti teflutrin |
| Zapaljivost | : Nezapaljivo. [EEC A.10] |
| Eksplozivna svojstva | : Neeksplozivno. [EEC A.14]. |
| Oksidativna svojstva | : Neoksidirajuće. [EEC A.17]. |
| Granice zapaljivosti ili eksplozivnosti | : Nije primenljivo |
| Donja granica eksplozivnosti | : Nije primenljivo |
| Gornja granica eksplozivnosti | : Nije primenljivo |
| Tačka paljenja | : Nije primenljivo |
| Temperatura samozapaljenja | : Nema dokaza ispod 400°C |
| Temperatura raspadanja | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| pH | : 5,79 (1% rastvor) [CIPAC MT 75,3] |
| Kinematička viskoznost | : Nije primenljivo |
| Rastvorljivost | : Voda: 0,02 mg/l čistog teflutrina. Nerastvorljiv u hladnoj vodi (cinkov oksid) Organski rastvarač: aceton, dihlorometan, heksan, etil acetat > 500 g/l (čist teflutrin na 21°C), metanol > 263 g/l (čist teflutrin na 21°C) |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow) | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Pritisak pare | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Pritisak pare na 50°C | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Gustina | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Relativna gustina | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Relativna gustina pare na 20°C | : Nije primenljivo |
| Veličina čestica | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Oblik čestica | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Odnos aspekata čestica | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Status agregacije čestica | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Stanje aglomeracije čestica | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Specifična površina čestica | : Podaci nisu dostupni, eksperimentalna evaluacija nije sprovedena |
| Prašnjavost čestica | : 3,6 mg (skoro bez prašine) [CIPAC MT 171] |

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

9.2. Više informacija

9.2.1. Informacije koje se odnose na klase fizičkih opasnosti

Nema dostupnih dodatnih informacija

9.2.2. Ostale bezbednosne karakteristike

Nema dostupnih dodatnih informacija

ODELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Proizvod nije reaktivan u normalnim uslovima upotrebe, skladištenja i transporta.

10.2. Hemijska stabilnost

Smeša je stabilna u normalnim uslovima temperature i pritiska i ako se čuva u zatvorenim posudama na hladnom i provetrenom mestu.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema saznanja o opasnim reakcijama u normalnim uslovima upotrebe.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nijedan pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti odeljak 7).

10.5. Nekompatibilni materijali

Izbegavajte kontakt sa oksidacionim materijalima, kiselinama i metalima.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Termičko raspadanje ili sagorevanje može prouzrokovati oslobađanje toksičnih i opasnih isparenja koja sadrže Pox, NOx, COx, Cl⁻, F⁻ i druge supstance u slučaju nepotpunog raspadanja.

ODELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o klasama opasnosti definisanim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost (oralno) : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (koža) : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (udisanje) : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)

| Force Evo | |
|---|-----------------------------|
| Oralno pacov LD50 | > 2000 mg/kg |
| Koža pacov LD50 | > 2000 mg/kg |
| Metil laurat (111-82-0) | |
| Oralno pacov LD50 | > 2000 mg/kg |
| Kokosove masne kiseline, metil estri (61788-59-8) | |
| Oralno pacov LD50 | > 2000 mg/kg |
| Cinkov oksid (1314-13-2) | |
| Oralno pacov LD50 | > 5000 mg/kg telesne težine |
| Koža pacov LD50 | > 2000 mg/kg telesne težine |
| LC50 Udisanje - pacov | 5,7 mg/l/4h |
| Teflutrin (79538-32-2) | |
| Oralno pacov LD50 | 21,8 mg/kg TT |

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|--|--|
| Koža pacov LD50 | 177 mg/kg TT |
| LC50 Udisanje - pacov | 0,0427 mg/l/4h |
| Nagrizanje kože/iritacija kože | : Nije klasifikovano (Veoma blagi eritem i veoma blagi edem, potpuno reverzibilni za 1 dan kod novozelandskog zeca.) pH: 5,79 |
| Dodatne informacije | : Cinkov oksid: na osnovu dostupnih podataka, supstanca ne iritira kožu. |
| Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka | : Neklasifikovano (Primećene su umerene očne reakcije primećene tokom ispitivanja i potpuno reverzibilne kod novozelandskog zeca. pH: 5,79 |
| Dodatne informacije | : Cink oksid ne iritira oči |
| Senzibilizacija disajnih organa ili kože | : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni) |
| Dodatne informacije | : Cink oksid ne izaziva preosetljivost disajnih puteva ili kože. Teflutrin: Supstanca nije pokazala senzibilizaciju u studijama in vivo na zamorcima. |
| Mutagenost germinativnih ćelija | : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni) |
| Dodatne informacije | : Rastvorljiva jedinjenja cinka nisu pokazala mutagene efekte u nekoliko studija i in vitro i in vivo, kao što su Amesov test, hromozomska aberacija, test mikronukleusa, razmena hromatida između braće i sestara i studija dominantne smrtonosne mutacije. Teflutrin: Supstanca nije pokazala mutagena dejstva u sprovedenim studijama. |
| Karcinogenost | : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni) |
| Dodatne informacije | : Cink oksid je procenjen u nekoliko epidemioloških studija na radnicima, nisu pronađene značajne korelacije. |

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|--------------------------|---|
| Dodatne informacije | Supstanca nije pokazala kancerogena dejstva u sprovedenim studijama. |
| Reproduktivna toksičnost | : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni) |

Cinkov oksid (1314-13-2)

| | |
|---------------------|---|
| Dodatne informacije | Cink oksid je procenjen u nekoliko epidemioloških studija na radnicima, nisu pronađene značajne korelacije. |
|---------------------|---|

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|---------------------|--|
| Dodatne informacije | Nisu primećeni neželjeni efekti u parametrima plodnosti. Izvedeni NOAEL za nerođene i roditelje bili su 4,7 mg/kg telesne težine/g, dok je reproduktivni NOAEL 23,4 mg/kg telesne težine/g. U ispitivanjima razvojne toksičnosti nisu utvrđeni efekti teratogenosti. |
|---------------------|--|

Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) — jednokratna izloženost : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)

Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) — ponovljena izloženost : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)

Cinkov oksid (1314-13-2)

| | |
|---------------------|--|
| Dodatne informacije | Tokom in vivo ispitivanja na životinjama i ljudima, nisu pronađeni štetni efekti, ispod granica nametnutih za ljudsku ishranu. |
|---------------------|--|

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|---------------------|--|
| Dodatne informacije | Ispitivanja ponovljene toksičnosti pokazala su da su ciljni organi pre svega nervni sistem i štitna žlezda. NOAEL za pse u 13. i 52. nedelji utvrđen je na 0,5 mg/kg telesne težine/g. U 21-dnevnom dermalnom ispitivanju na pacovima, LOAEL za efekte lokalne parestezije utvrđen je pri dozi od 0,1 mg/kg telesne težine/g, dok je sistemski NOAEL utvrđen na 50 mg/kg telesne težine/g. |
|---------------------|--|

Opasnost u slučaju usisavanja : Nije klasifikovano (Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)

Dodatne informacije : Nema prijavljenih opasnosti od toksičnosti u slučaju usisavanja za ljude.

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva interferencije sa endokrinim sistemom

Štetni zdravstveni efekti uzrokovani svojstvima endokrinih poremećaja : Smeša ne sadrži supstancu/supstance uključenu/e u listu utvrđenu u skladu sa članom 59. stav 1. REACH-a za posedovanje svojstava endokrinih poremećaja, ili nije identifikovana kao da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605

11.2.2. Više informacija

Nema dostupnih dodatnih informacija

ODELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Opasno po vodenu sredinu, kratkoročno (akutno) : Veoma toksično za vodene organizme.
Opasno po vodenu sredinu, dugoročno (hronično) : Veoma toksično za vodene organizme sa dugotrajnim efektima.

| Force Evo | |
|-----------------|--|
| NOEC (hronično) | > 0,25 mg proizvoda/kg suvog zemljišta, na Eisenia andrei, 28g |
| NOEC (hronično) | >105,38 mg proizvoda/kg suvog zemljišta, na Hypoaspis aculeifer, 2 nedelje |
| NOEC (hronično) | 35,56 mg proizvoda/kg suvog zemljišta, na Folsomia Candida, 4 nedelje |

Cinkov oksid (1314-13-2)

| | |
|---------------|---|
| LC50 - Riba | 0,169 mg/l Oncorhynchus mykiss (kalifornijska pastrmka) |
| EC50 - Rakovi | < 1 mg/l Ceriodaphnia dubia |

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|----------------------|---|
| LC50 - Riba | 0,06 µg/l na Oncorhynchus mykiss, 96h |
| EC50 - Rakovi | 0,064 µg/l na Daphnia Magna, 48h |
| ErC50 alge | > 1,05 mg/l na Pseudokirchneriella subcapitata, 72h (statički) |
| NOEC hronična riba | 3,97 ng/l na Pimephales promelas, 345 g |
| NOEC hronično rak | 7,92 ng/l na Daphnia Magna, 21 g |
| Sedimentni organizmi | EC50 Chironomus riparius = 0,0025 mg/l/48h NOEC Chironomus riparius = 0,47 mg/kg sedimenta/28 dana |
| Pčele | LD50 kontakt = 0,28 µg ai/pčela 48h Oralno LD50 = 1,88 µg ai/pčela 48h |

12.2. Postojanost i razgradivost

Cinkov oksid (1314-13-2)

| | |
|----------------------------|---|
| Postojanost i razgradivost | Supstanca je neorganska, koncept biorazgradnje nije primenljiv. |
|----------------------------|---|

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|----------------------------|---|
| Postojanost i razgradivost | Supstanca nije lako biorazgradiva. Period poluraspada u vodi je 60-203 dana, stoga je postojan u vodi. Poluraspad u zemljištu je 48-151 dan, stoga nije postojan u zemljištu. |
|----------------------------|---|

12.3. Bioakumulativni potencijal

Cinkov oksid (1314-13-2)

| | |
|----------------------------|---|
| Bioakumulativni potencijal | Cink je centralni element u životinjskom i ljudskom metabolizmu. Bioakumulacija se ne očekuje s obzirom na regulatorni mehanizam koji održava koncentraciju metala u organizmu stabilnom. |
|----------------------------|---|

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|----------------------------|--|
| Bioakumulativni potencijal | S obzirom na podatke LogPow (6.4) i utvrđeni koeficijent biokoncentracije riba (1400), pretpostavlja se bioakumulativni potencijal za supstancu u živim organizmima. |
|----------------------------|--|

12.4. Pokretljivost u zemljištu

Teflutrin (79538-32-2)

| | |
|---------------------------|---|
| Pokretljivost u zemljištu | Supstanca je gotovo nepokretna u zemljištu, sa $K_{foc} = 46000-36 \times 10^{-5}$ mL/g |
|---------------------------|---|

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Force Evo

Ova smeša ne ispunjava PBT kriterijume Uredbe REACH, Aneks XIII

Ova smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Uredbe REACH, Aneks XIII

12.6. Svojstva interferencije sa endokrinim sistemom

Štetni efekti na životnu sredinu uzrokovani svojstvima interferencije sa endokrinim sistemom : Smeša ne sadrži supstancu/supstance uključenu/e u listu utvrđenu u skladu sa članom 59. stav 1. REACH-a za posedovanje svojstava endokrinih poremećaja, ili nije identifikovana kao da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605

12.7. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih dodatnih informacija

ODELJAK 13: Razmatranja o odlaganju

13.1. Metode obrade otpada

Metode obrade otpada : Ako se otpad i/ili kontejneri ne mogu odlagati u skladu sa uputstvima na etiketi, ovaj proizvod se mora odlagati u skladu sa zahtevima lokalnih ili regionalnih vlasti. Prijavljene informacije se odnose isključivo na proizvod onako kako je dostavljen. Identifikacije na osnovu karakteristika ili zaliha možda neće biti primenljive ako je proizvod korišćen ili kontaminiran. Odgovornost proizvođača otpada je da utvrdi toksičnost i fizička svojstva generisanog materijala kako bi se utvrdile tačne metode identifikacije i odlaganja otpada u skladu sa važećim propisima. Ako isporučeni proizvod postane otpad, poštujujte sve važeće regionalne, nacionalne i lokalne zakone i propise.

Ispravno pripisivanje i CER grupe i CER koda ovom proizvodu zavisi od njegove upotrebe. Obratite se ovlašćenoj službi za odlaganje otpada.

ODELJAK 14: Informacije o transportu



U skladu sa: ADR / IMDG / IATA / RID

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| 14.1. UN broj ili identifikacioni broj | | |
| UN 3077 | UN 3077 | UN 3077 |
| 14.2. Zvanična oznaka UN za transport | | |
| OPASNA MATERIJAZA ŽIVOTNUSREDINU, ČVRSTA, N.A.S. | EKOLOŠKI OPASNA SUPSTANCA, ČVRSTA, N.A.S. | Supstanca opasna po životnu sredinu, čvrsta, N.A.S. |
| Opis transportnog dokumenta | | |
| UN 3077 OPASNA MATERIJAZA ŽIVOTNUSREDINU, ČVRSTA, N.A.S., 9, III, (-) | UN 3077 EKOLOŠKI OPASNA SUPSTANCA, ČVRSTA, N.A.S., 9, III, ZAGAĐIVAČ MORA | UN 3077 Supstanca opasna po životnu sredinu, čvrsta, n.o.s., 9, III |

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|-------------------------------|
| 14.3. Klase opasnosti vezane za prevoz | | |
| 9 | 9 | 9 |
|  |  | |
| 14.4. Grupa pakovanja | | |
| III | III | III |
| 14.5. Opasnosti po životnu sredinu | | |
| Opasno po životnu sredinu: Da | Opasno po životnu sredinu: Da Zagađivač mora: Da | Opasno po životnu sredinu: Ne |
| Nema dostupnih dodatnih informacija | | |

14.6. Posebne mere predostrožnosti za korisnike

Kopneni prevoz

| | |
|---|-------|
| Klasifikacioni kôd (ADR) | : M7 |
| Ograničene količine (ADR) | : 5kg |
| Izuzete količine (ADR) | : E1 |
| Transportna kategorija (ADR) | : 3 |
| Identifikacioni broj opasnosti (br. Kemler) | : 90 |

Pomorski prevoz

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

Vazdušni prevoz

| | |
|---|-------------------------|
| Izuzeta količina putnika i tereta u avio-kompaniji (IATA) | : E1 |
| Ograničena količina putničkih i teretnih vazduhoplova (IATA) | : Y956 |
| Maks. neto količine ograničenih količina putničkih i teretnih aviona (IATA) | : 30kgG |
| Uputstva za pakovanje vazduha za putnike i teret (IATA) | : 956 |
| Maks. neto količine za putničke i teretne vazduhoplove (IATA) | : 400kg |
| Uputstva za pakovanje vazduha za putnike i teret (IATA) | : 956 |
| Maks. neto količina teretnog vazduhoplova (IATA) | : 400kg |
| Posebne odredbe (IATA) | : A97, A158, A179, A197 |
| ERG kôd (IATA) | : 9L |

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima IMO

Nije primenljivo

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

ODELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Zdravstveni, bezbednosni i ekološki zakoni i propisi specifični za supstancu ili smešu

15.1.1.

Relevantni nacionalni propisi:

- Zakon o sredstvima za zaštitu bilja („Sl. Glasnik RS“ br. 41/09 i 17/19)
- Liste odobrenih supstanci („Sl. glasnik RS“ br. 43/18)
- Pravilnik o sadržini deklaracije i uputstva za primenu sredstava za zaštitu bilja, kao i specifičnim zahtevima i oznakama rizika i upozorenja za čoveka i životnu sredinu i načinu rukovanja ispražnjenom ambalažom od sredstava za zaštitu bilja („Sl. glasnik RS“ br. 21/12, 89/2014 i 97/15)
- Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)
- Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS“ br. 19/19)
- Pravilnik o metodama ispitivanja opasnih svojstava hemikalija („Sl. glasnik RS“ br. 117/13)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“ br. 101/05 i 91/15)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/09 i 117/17)
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“ br. 36/09)
- Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Propisi EU

Dalja pravila, ograničenja i zakonski zahtevi : Uredba REACH (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija.

REACH Aneks XVII (Spisak ograničenja)

Ne sadrži supstance koje podležu ograničenjima iz ANEKSA XVII UREDBE REACH

Aneks XIV Uredbe REACH (Spisak ovlašćenja)

Ne sadrži supstance navedene u Aneksu XIV Uredbe REACH

REACH lista supstanci kandidata (SVHC).

Ne sadrži supstance kandidate za REACH

Seveso direktiva (Smanjenje rizika od velikih nesreća)

Seveso Dodatne informacije : Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Saveta o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne materije, prenetu u Italiji sa Zakonomodavnom uredbom 105/2015. Odeljak: E, OPASNOSTI PO ŽIVOTNU SREDINU; Kategorija: E1

15.2. Procena hemijske bezbednosti

Nije izvršena procena hemijske bezbednosti

ODELJAK 16: Više informacija

Oznake promena:

Izdanje 2 Revizija 0 od 10.10.2023. godine – Članovi 3, 9 i 11 su izmenjeni.

Skraćenice i akronimi:

| | |
|-------|---|
| ACGIH | Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara |
| ADR | Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnih materija |
| BCF | Biokoncentracioni faktor |
| CAS | Hemijska apstraktna služba (odeljenje Američkog hemijskog društva) |
| CLP | Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju; Uredba (EZ) br. 1272/2008 |
| DMEL | Izvedeni nivo sa minimalnim efektima |

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

| Skraćenice i akronimi: | |
|------------------------|--|
| DNEL | Izvedeni nivo bez efekta |
| DWT | suha težina |
| CE50 | Srednja efektivna koncentracija |
| IARC | Međunarodna agencija za istraživanje raka |
| IATA | Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj |
| IMDG | Međunarodni kodeks o opasnim pomorskim teretima |
| CL50 | Srednja smrtonosna koncentracija testiranih pojedinaca |
| DL50 | Srednja smrtonosna doza koja rezultira smrću 50% testiranih pojedinaca |
| LOAEL | Najniži nivo na kojem se primećuje neželjeni efekat |
| NOAEC | Koncentracija bez uočenih štetnih efekata |
| NOAEL | Doza bez uočenih štetnih efekata |
| NOEC | Koncentracija bez uočenih efekata |
| OEL | Granična vrednost profesionalne izloženosti |
| PBT | Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca |
| PNEC | Predvidljive koncentracije bez efekta |
| REACH | Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemijskih supstanci Uredba (EZ) br. 1907/2006 |
| SDS | Bezbednosni list |
| STP | Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda |
| TLV/TWA | granična koncentracija, izračunata kao vremenski ponderisani prosek |
| vPvB | Veoma postojan i veoma bioakumulativan |

| | |
|-----------------|--|
| Izvori podataka | : EFSA: Zaključak o stručnoj reviziji procjene rizika od pesticida aktivne supstance teflutrin, 2010. ECHA baza podataka. Syngenta. Interni podaci. |
| Saveti za obuku | : Indikacije o adekvatnoj obuci za radnike: Pridržavajte se odredbi Direktive 98/24/EZ, SMI i nacionalnih transpozicija. |

| Kompletan tekst oznaka upozorenja H: | |
|--------------------------------------|--|
| H300 | Smrtonosno ako se proguta. |
| H310 | Smrtonosno u kontaktu sa kožom. |
| H330 | Smrtonosno ako se udiše. |
| H400 | Veoma toksično po živi svet u vodi. |
| H410 | Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. |

| Klasifikacija i postupci koji se koriste za određivanje klasifikacije smeša u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]: | | |
|---|------|---------------------|
| Akutna toksičnost po vodeni svet 1 | H400 | Način izračunavanja |
| Hronična toksičnost po vodeni svet 1 | H410 | Način izračunavanja |

Bezbednosni list (SDS), EU

Ovaj dokument ima za cilj da pruži smernice za odgovarajuće i preventivno rukovanje ovim proizvodom od strane kvalifikovanog osoblja ili rada pod nadzorom osoblja sa iskustvom u rukovanju hemikalijama. Proizvod se ne sme koristiti u druge svrhe osim onih navedenih u odeljku 1, osim ako nisu primljene odgovarajuće pisane informacije o načinu rukovanja materijalom.

Force Evo

Bezbednosni list

U skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) izmenjenom Uredbom (EU) 2020/878

Lice odgovorno za ovaj dokument ne može davati upozorenja o svim opasnostima koje proizilaze iz upotrebe ili interakcije sa drugim hemikalijama ili materijalima. Korisnik je odgovoran za bezbednu upotrebu proizvoda, pogodnost proizvoda za upotrebu za koju se primenjuje i pravilno odlaganje. Informacije u nastavku ne treba smatrati izjavom ili garancijom, bilo izričitom ili podrazumevanom, o mogućnosti prodaje, prikladnosti za određenu svrhu, kvalitetu ili bilo kojoj drugoj prirodi. Informacije sadržane u ovom STL-u u skladu su sa odredbama Uredbe (EU) 2020/878.