

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : Enforce® Fairways 15-5-15

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

Uporaba tvari/pripravka : Umjetno gnojivo

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Muenster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefaks : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

Adresa elektroničke pošte : info@compo-expert.com
stručne osobe za STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Nije opasna tvar ili smjesa.

2.2 Elementi označivanja

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

Nije potreban piktogram opasnosti, nije potrebna oznaka opasnosti, nije potrebna oznake upozorenja, nije potrebna oznaka(e) obavijesti

Dodatno označavanje

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

2.3 Ostale opasnosti

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1 Datum revizije: 24.09.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: M0073 Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024

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

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

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Kemijska svojstva : Anorgansko gnojivo

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
ammonium nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Oks. krut. 3; H272 Nadraž. oka 2; H319	>= 10 - < 20
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 <hr/> Procjena akutne toksičnosti Akutna oralna toksičnost: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 10
Calcium nitrate, tetrahydrate	13477-34-4 233-332-1 01-2119495093-35-XXXX	Oks. krut. 3; H272 Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 <hr/> Procjena akutne toksičnosti Akutna oralna toksičnost: 302 mg/kg	>= 1 - < 3

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.
Posavjetujte se s liječnikom.
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.
- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Pružatelji prve pomoći bi trebali obratiti pozornost na vlastitu zaštitu i nositi preporučenu zaštitnu odjeću
Ako postoji opasnost od izlaganja, vidjeti Poglavlje 8 u svezi sa osobnom zaštitnom opremom.
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti unesrećenog na svjež zrak.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
- Nakon dodira s kožom : Isprati sapunom i vodom.
- Nakon dodira s očima : Temeljito ispirati s mnogo vode barem 15 minuta i posavjetovati se s liječnikom.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.
- Nakon gutanja : Isprati usta vodom i poslije piti mnogo vode.
Pođite liječniku.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi : Gutanje može uzrokovati sljedeće simptome:
Metemoglobinemija

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Liječenje : Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Voda
Suhi kemijski prah
Vodena magla
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
- Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode
Ugljični dioksid (CO₂)
Pjena
Pijesak

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Termičkom razgradnjom može doći do ispuštanja nadražavajućih plinova i para.
Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.
- Opasni proizvodi izgaranja : Dušikovi oksidi (NO_x)
Ugljikov monoksid
ugljikovi oksidi
Fosforovi oksidi
sumporni oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.
- Dodatni podaci : Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara.
Ne ispuštati u odvodni sustav.
S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama.
Proizvod sam po sebi ne gori.

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

- Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom.
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.
Izbjegavajte udisanje prašine.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

6.2 Mjere zaštite okoliša

- Mjere zaštite okoliša : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja : Pokupiti i odnijeti u spremnike s odgovarajućom oznakom.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8., Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Savjeti za sigurno rukovanje : Spriječiti dodir s kožom i očima.
Nositi osobnu zaštitnu opremu.
Čuvati odvojeno od zapaljivog materijala.
Držati podalje topline i izvora paljenja.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.
- Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Omogućiti odgovarajuću odvodnu ventilaciju na mjestima gdje se stvara prašina. Proizvod bi se trebao koristiti isključivo u prostorima u kojima nema otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Električna oprema bi se trebala zaštititi prema odgovarajućem standardu.
- Higijenske mjere : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Oprati ruke prije jela, pića ili pušenja. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.
- Razred zapaljivosti prašine : Nema raspoloživih podataka

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Ostali podaci o uvjetima skladištenja : Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
Držati podalje od direktne sunčeve svjetlosti. Zaštitite od vlage. Zaštititi od kontaminacije.
- Savjeti za zajedničko skladištenje : Držati podalje od gorivih tvari.
Čuvati odvojeno od jakih kiselina.
Čuvati odvojeno od jakih baza.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
- Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Zaštititi od hladnoće, topline i sunčane svjetlosti.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Posebna uporaba : Nije relevantno

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti	Nadzorni parametri	Temelj
----------	---------	-------------------	--------------------	--------

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija
1.1

Datum revizije:
24.09.2024

Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
M0073

Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024
Datum prvog izdanja: 16.09.2024

		(Oblik izloženosti)		
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6	GVI	1 mg/m ³ (Željezo)	HR OEL
		KGVI	2 mg/m ³ (Željezo)	HR OEL

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
ammonium sulphate	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	42,667 mg/kg
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	11,167 mg/m ³
	Uporaba potrošača	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	6,4 mg/kg
	Uporaba potrošača	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	12,8 mg/kg
	Uporaba potrošača	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1,667 mg/kg
N,N"-(isobutylidene)diurea	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	37,5 mg/kg
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	66,12 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	18,75 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	16,31 mg/m ³
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	9,37 mg/kg
ammonium nitrate	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	36 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	5,12 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2,56 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	8,9 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom, Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2,56 mg/kg tjelesne težine/dan

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
ammonium sulphate	Slatka voda	0,312 mg/l
	Morska voda	0,0312 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,53 mg/l
	Zemlja	62,6 mg/kg

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1 Datum revizije: 24.09.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: M0073 Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024

		16,12 mg/l
	Slatka voda	0,063 mg/kg
N,N''-(isobutylidene)diurea	Slatka voda	0,5 mg/l
	Morska voda	0,05 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	1,76 mg/l
	Talog u moru	0,176 mg/l
	Zemlja	10,7 mg/l
	Ponašanje u sustavima za pročišćavanje otpadnih voda	640 mg/l
ammonium nitrate	Postrojenje za obradu fekalija	18 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Sigurnosne naočale s bočnim štitnicima sukladne zahtjevima EN 166

Zaštita ruku

Tvar : Rukavice
Direktiva : Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 374)

Napomene : Budući da je proizvod izrađen od nekoliko tvari, vijek trajanja materijala rukavica se ne može izračunati unaprijed i treba ga testirati prije uporabe.

Zaštita kože i tijela : Odjeća s dugim rukavima

Zaštita organa za disanje : U slučaju ispuštanja praha ili aerosola, koristiti zaštitnu masku s prikladnim filtrom.
Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 14387)

Filtar tipa : Filtar tipa P

Mjere zaštite : Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : krut

Boja : bež

Miris : vrlo nejasan

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

Talište/područje taljenja	:	nije utvrđeno
Vrelište/područje vrenja	:	nije utvrđeno
Zapaljivost	:	Ne gori
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Neprimjenjivo
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Neprimjenjivo
Plamište	:	Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspada	:	> 130 °C
pH	:	5 - 6 (20 °C) Koncentracija: 100 g/l
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	topivo
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Neprimjenjivo
Nasipna gustoća	:	750 - 950 kg/m ³
Karakteristike čestica Distribucija veličine čestica	:	D50 = 1,5 mm ± 0,4 mm Mjerna tehnika: Optoelektronička metoda mjerenja

9.2 Ostale informacije

Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.
-----------------------	---	---

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

Samozapaljenje	:	nije samozapaljivo
Minimalna koncentracija eksplozivne prašine	:	Nema raspoloživih podataka
Razred zapaljivosti prašine	:	Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nijedan koji se može utemeljeno predvidjeti.
Zagrijavanjem mogu nastati opasni plinovi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Vruća površina(e)
Direktni izvori topline.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba
izbjegavati : Jake baze
Organske tvari
Metali u prahu

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja : Dušikovi oksidi (NO_x)
Fosforovi oksidi
sumporni oksidi
Amonijak

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

Sastojci:

ammonium nitrate:

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

Ferrous sulfate monohydrate:

Akutna oralna toksičnost : LD50: > 300 - < 2.000 mg/kg
Ocjena: Štetno ako se proguta.

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

Calcium nitrate, tetrahydrate:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): 302 mg/kg
Ocjena: Štetno ako se proguta.

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

Nagrizanje/nadraživanje kože

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

Ocjena : Ne nadražuje kožu

Ferrous sulfate monohydrate:

Ocjena : Nadražuje kožu.

Calcium nitrate, tetrahydrate:

Ocjena : Ne nadražuje kožu

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	: Ne nadražuje oči
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Sastojci:

ammonium nitrate:

Vrste	: Zec
Vrijeme izlaganja	: 24 h
Ocjena	: Nadražuje oči.
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Ferrous sulfate monohydrate:

Ocjena	: Nadražuje oči.
--------	------------------

Calcium nitrate, tetrahydrate:

Ocjena	: Opasnost od teških ozljeda očiju.
--------	-------------------------------------

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

Ocjena	: Ne uzrokuje senzitivaciju kože.
Ocjena	: Ne uzrokuje senzitivaciju dišnog sustava.

Ferrous sulfate monohydrate:

Ocjena	: Ne uzrokuje senzitivaciju kože.
Ocjena	: Ne uzrokuje senzitivaciju dišnog sustava.

Calcium nitrate, tetrahydrate:

Ocjena	: Ne uzrokuje senzitivaciju kože.
Ocjena	: Ne uzrokuje senzitivaciju dišnog sustava.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

Mutageni učinak na zametne stanice

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

Genotoksičnost in vitro : Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

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

Ferrous sulfate monohydrate:

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

Calcium nitrate, tetrahydrate:

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

Karcinogenost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

Ferrous sulfate monohydrate:

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

Calcium nitrate, tetrahydrate:

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

Reproduktivna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

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

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

Ferrous sulfate monohydrate:

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

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

Calcium nitrate, tetrahydrate:

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

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

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

Ferrous sulfate monohydrate:

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

Calcium nitrate, tetrahydrate:

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

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

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

Ferrous sulfate monohydrate:

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

Calcium nitrate, tetrahydrate:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

organski otrov, višestruka izloženost.

Toksičnost ponovljenih doza

Sastojci:

ammonium nitrate:

Vrste : Štakor
NOAEL : > 1.500 mg/kg
Način primjene : Oralno
Vrijeme izlaganja : 28 d

Vrste : Štakor
NOAEL : = 256 mg/kg
Način primjene : Oralno
Vrijeme izlaganja : 52 w
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 453

Vrste : Štakor
NOAEL : >= 185 mg/kg
Način primjene : udisanje (prašina/sumaglica/dim)
Vrijeme izlaganja : 2 w
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 412

Aspiracijska toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

ammonium nitrate:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

Ferrous sulfate monohydrate:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

Calcium nitrate, tetrahydrate:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastojci:

ammonium nitrate:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Ribe): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljčnjake	:	EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): 490 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge/vodne biljke	:	ErC50 (dijatomeja): 1.700 mg/l Vrijeme izlaganja: 10 h
Toksičnost za mikroorganizme	:	EC50 (aktivni mulj): 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

12.2 Postojanost i razgradivost

Sastojci:

ammonium nitrate:

Biorazgradljivost	:	Napomene: Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.
-------------------	---	--

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Sastojci:

ammonium nitrate:

Bioakumulacija	:	Napomene: Bioakumulacija je malo vjerojatna.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: -3,1

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

Ocjena	:	Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju
--------	---	---

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

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

12.7 Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.
Odlagati u skladu s lokalnim propisima.
Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.
Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
RID : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA_P : Nije regulirano kao opasna tvar

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
RID : Nije regulirano kao opasna tvar

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar

IATA_P : Nije regulirano kao opasna tvar

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar

ADR : Nije regulirano kao opasna tvar

RID : Nije regulirano kao opasna tvar

IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar

IATA_P : Nije regulirano kao opasna tvar

14.4 Skupina pakiranja

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar

ADR : Nije regulirano kao opasna tvar

RID : Nije regulirano kao opasna tvar

IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar

IATA (Teret) : Nije regulirano kao opasna tvar

IATA_P (Punik) : Nije regulirano kao opasna tvar

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Neprijemljivo

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

Regulatorne osnove : Međunarodni pomorski kodeks za čvrsti teret u rasutom stanju (IMSBC Code)

MHB : ne

Grupa Međunarodnog pomorskog krutog rasutog tereta (IMSBC) : C

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Neprijemljivo

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

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

UREDBA (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki. ammonium nitrate (PRILOG I)
Calcium nitrate, tetrahydrate (PRILOG II)

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

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nije relevantno

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Cjelovit tekst H-oznaka

H272 : Može pojačati požar; oksidans.
H302 : Štetno ako se proguta.
H315 : Nadražuje kožu.
H318 : Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks. : Akutna toksičnost
Nadraž. koža : Nadraživanje kože
Nadraž. oka : Nadražujuće za oko
Oks. krut. : Oksidirajuće krutine,
Ozlj. oka : Teška ozljeda oka
HR OEL : Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
HR OEL / KGVI : Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti
HR OEL / GVI : granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima;
ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa;
CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije;

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



Enforce® Fairways 15-5-15

Verzija 1.1	Datum revizije: 24.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0073	Datum posljednjeg izdavanja: 16.09.2024 Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	---	--

EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

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

HR / HR