

# BEZBEDNOSNI LIST

DOW AGROSCIENCES S.A.S.

Sigurnosni list prema Reg. (EC) N. 2015/830

**Naziv proizvoda:** KARATHANE™ Gold 350EC Fungicide

**Datum revizije:** 19.07.2018

**Verzija:** 2.0

**Datum poslednjeg izdavanja:** 10.01.2017

**Datum štampanja:** 19.07.2018

DOW AGROSCIENCES S.A.S. vas potiče i očekuje od vas da pročitate celi Sigurnosno-tehnički list (SDS) i razumete, jer se u celom dokumentu nalaze važne informacije. Ovaj Sigurnosno-tehnički list pruža korisnicima informacije o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu, zaštiti okoliša, te podržava pomoć u hitnim slučajevima. Korisnici proizvoda i aplikatora prvo moraju gledati na etiketu koja se nalazi na proizvodu ili koja je dostavljena zajedno s ambalažom proizvoda.

---

## POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

---

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**Naziv proizvoda:** KARATHANE™ Gold 350EC Fungicide

### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

**Utvrđene upotrebe:** Proizvod za zaštitu bilja

### 1.3 Podaci o snabdevaču

#### IDENTIFIKACIJA PREDUZEĆA

DOW AGROSCIENCES S.A.S.

IMMEUBLE LE CAMPUS

6, RUE JEAN PIERRE TIMBAUD

78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX

FRANCE

**Broj informacije za kupce:**

(0) 493 95 60 00

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

**24-satni kontakt za hitni slučaj:** 0033 388 736 000

**Lokalni kontakt za hitne slučajeve:** 00 7812 449 0474

---

## POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

---

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

**Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EC ) 1272/2008 :**

Zapaljive tečnosti - Kategorija 3 - H226

Akutna toksičnost - Kategorija 4 - Oralno - H302

Akutna toksičnost - Kategorija 4 - Udisanje - H332

Iritacija oka - Kategorija 2 - H319

Senzibilizacija kože - Kategorija 1 - H317

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost - Kategorija 3 - Narkotičke efekte. - H336

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna - Kategorija 1 - H400

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična - Kategorija 1 - H410  
Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

## 2.2 Elementi obeležavanja

Označavanje u skladu sa Uredbom (EZ) Br 1272 / 2008 [CLP/GHS]:

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja: PAŽNJA

### Obaveštenja o opasnosti

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H332	Štetno ako se udiše.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### Obaveštenja o merama predostrožnosti

P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P301 + P312	AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara ako se osećate loše.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P501	Odložite sadržaj / ambalažu u skladu sa važećim propisima .

### Dodatne informacije

EUH401	Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

**Sadrži** Meptildinokap; Ugljikovodika, C10, aromata, <1% naftalena

## 2.3 Ostale opasnosti

Nema dostupnih podataka

---

## POGLAVLJE 3. SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA

---

### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Ovaj proizvod je mešavina.

CASRN / Br. EC / Broj indeks	Registracioni broj REACH	Koncentracija	Sastav	Klasifikacija: UREDBOM (EZ) br. 1272/2008
CASRN 131-72-6 Br. EC – Broj indeks –	–	35,7%	Meptildinokap	Zap. teč. - 3 - H226 Ak. toks. - 4 - H332 Senzib. kože - 1B - H317 Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 Vod. živ. sred. – hron. - 1 - H410
CASRN Not Available Br. EC 918-811-1 Broj indeks –	01-2119463583-34	> 50,0 - < 60,0 %	Ugljikovodika, C10, aromata, <1% naftalena	Spec. toks. – J1 - 3 - H336 Asp. - 1 - H304 Vod. živ. sred. – hron. - 2 - H411
CASRN 68953-96-8 Br. EC 273-234-6 Broj indeks –	01-2119964467-24	< 5,0 %	Benzensulfonska kiselina, mono-C11- 13-razgranati alkil derivati, kalcijeve soli	Ak. toks. - 4 - H312 Irit. Kože - 2 - H315 Ošt. Oka - 1 - H318 Vod. živ. sred. – hron. - 2 - H411
CASRN not available Br. EC 922-153-0 Broj indeks –	01-2119451097-39	< 5,0 %	Ugljikovodika, C10- C13, aromata, <1% naftalena	Asp. - 1 - H304 Vod. živ. sred. – hron. - 2 - H411
CASRN 91-20-3 Br. EC 202-049-5 Broj indeks 601-052-00-2	–	< 1,0 %	Naftalen	Ak. toks. - 4 - H302 Karc. - 2 - H351 Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 Vod. živ. sred. – hron. - 1 - H410

Ako je prisutno u ovom proizvodu, sve neklasifikovane komponente opisani gore za koje nema zemlja specifična OEL vrijednost(i) je (su) objavljeno(i) u odeljak 8, objavljeni su kao dobrovoljno objavljene komponente.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mera prve pomoći

**Opšte preporuke:**

Služba prve pomoći treba da obrati pažnju na ličnu zaštitu i korišćenje preporučene zaštitne odeće (hemijski otporne rukavice, zaštita od prskanja). Ako postoji potencijal za izlaganje konsultirajte Sekciju 8. za specifičnu zaštitnu opremu.

**Udisanje:** Premestite osobu na svež vazduh. Ako osoba ne diše, pozovite hitnu pomoć, a zatim dajte veštačko disanje; koristite zastitu ako date veštačko disanje s ustama (džepna maska itd). Pozovite kontrolu trovanja ili lekara za savet lečenja. Ukoliko je disanje otežano, kvalifikovano osoblje treba primeniti kiseonik

**Dodir sa kožom:** Skinite kontaminiranu odeću. Operite kožu sapunom i većom količinom vode za 15-20 minuta. Pozovite centar za kontrolu trovanja ili lekara za savete tretmana. Operite odeću pre ponovne upotrebe. Cipele i drugi predmeti od kože koje se ne mogu dekontaminirati treba da se odlože. Pogodne hitne bezbednosti tuš objekat bi trebale da budu dostupne u radnom prostoru.

**Dodir sa očima:** Držite oci otvorene i isperite lagane i nježno sa vodom za 15-20 minuta. Ako imate lece, izvadite ih poslije 5 minuta, onda nastavite sa ispiranjem od ociju. Nazovite centar za kontrolu otrovanja ili liječnika za savjete kako liječiti. Objekat za potrebno hitno ispiranje očiju bi trebalo da je dostupan u području rada.

**Gutanje:** Pozovite direktno centar za kontrolu trovanja ili lekara za savete tretmana. Dajte osobi čašu vode ako je u stanju da proguta. Nemojte izazivati povraćanje, osim ako vam je rekao da to učinite lekar ili u centru za kontrolu trovanja. Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.

**4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:**

Osim informacije koji se nalazi pod Opis mere prve pomoći (gore) i Indikacija hitna medicinska pomoć i poseban tretman (dole), svi dodatni važni simptomi i efekti su opisani u Odeljku 11: Toksikološke informacije.

**4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

**Napomene namenjene lekaru:** "Može izazvati astmu kao (reaktivne disajnih puteva) simptome. Bronhodilatatore, ekspektoranta, antitusive i kortikosteroidi mogu biti od pomoći." Nikakav specifičan protivotrov. Lečenje izloženosti mora da se usmeri na kontrolu simptoma i kliničkog stanja pacijenta. Imati kod sebe Bezbednosni list, i ako su dostupni, kontejner proizvod ili etiketu prilikom pozivanja za kontrolu trovanja VMA ili lekara, ili odlaska na lečenje. "Ponovljeno prekomerno izlaganje može pogoršati postojeću bolest pluća."

---

**POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA**

---

**5.1 Sredstva za gašenje požara**

**Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:** Vodena para ili fine kapljice (sprej). Vatrogasni aparati za gašenje suvom kemikalijom Aparat za gašenje požara ugljen-dioksidom. Pena. Alkohol otporne pene ( tipa ATC ) su poželjni. Generalne namene sintetičke pene (uključujući AFFF ) ili proteina pene mogu funkcionisati, ali će biti manje efikasan.

**Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:** Nema dostupnih podataka

**5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

**Opasni produkti sagorevanja:** Tokom požara, dim može sadržavati originalni materijal i produkte sagorevanja različitog sastava koji mogu da budu toksični i/ili iritirajući.

**Neobična opasnosti požara i eksplozije:** Kontejner može da pukne od generacije gasa u slučaju požara . Nasilne pare ili erupcija može se pojaviti nakon primene direktne vodene pare za vruće tečnosti. Isparenja su teža od vazduha i mogu putovati na veliku daljinu i akumuliraju u nizim oblastima . Paljenje i / ili blic unazad može da se javi. Prilikom gorenja proizvoda nastaje gusti dim.

### 5.3 Savet za vatrogasce

**Postupci protiv požara:** Udaljite ljude. Ispraznite prostor u kojem je izbila vatra i onemogućite nepotreban pristup. Ostanite uz vetar . Držite od niskih područja gde gasovi (isparenja) mogu akumulirati . Koristite vodeni sprej za hlađenje kontejnera izloženih vatri i zone utičene od vatre dok je vatra izgasena i opasnost od ponovnog paljenja je prošao. Borbu protiv požara iz zaštićene lokacije ili bezbedne udaljenosti. Razmotrite upotrebu bespilotnih nosilaca creva ili kontrolirajte mlaznice. Odmah povući svo osoblje iz području u slučaju povećenog zvuka iz sigurnosnog uređaju ventilacije ili diskoloracije kontejnera. Tečnosti koji goru mogu biti ugašeni sa razblaživanjem vodom. Nemojte koristiti direktan potok vode . Može se širiti požar. Eliminirati izvore paljenja. Premestite kontejner od požara , ako moguće bezopasnosti. Spalene tečnosti mogu da se pomere ispiranjem savodom da bi zaštitili osoblje i minimizirali štetu. Sadržje protivpožarnu vodu oticanje ako je moguće . Požar voda oticanje , ako ne sadrži , može izazvati oštećenje životne sredine. Pogledajte odeljke "Mere Slučajnog Ispuštanja" i " Ekološka informacija" u ovaj sigurnosni list.

**Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:** Nosite samostalni nadtlačni aparat za disanje (SCBA) i odjenite zaštitno protivpožarno odelo (koje sadrži protivpožarnu kacigu, ogrtač, pantalone, čizme i rukavice). "Izbegavajte kontakt sa ovim materijalom tokom poslova gašenja požara. Ako kontakt sa materijalom verovatno, onda promeni odeću na punu hemijsku otpornu protivpožarnom odeću sa aparata za disanje. Ako ovo nije dostupno, nosite hemijsku otpornu opremu sa aparata za disanje i gasi vatru sa udaljene lokacije." Za zaštitne opreme u posle požara ili čišćenja u ne požarnih situacijama, pogledajte relevantne odeljke.

---

## POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

---

**6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:** Izolovati zonu. Paziti da nepotrebne i nezaštićene osobe ulaze u prostoriju. Držite osoblje iz niskih područja. Držite uz vetar od izlivanja. Provetrite zonu curenja ili izlivanja. Zabranjeno pušenje u prostoru. Opasnost od eksplozije pare. Držite od kanalizacije. Uklonite sve izvore paljenja u blizini rasutog materijala ili oslobođenih para, kako bi se izbegao požar ili eksplozija. Uzemljiti i povezati sve spremnike i opreme za rukovanje. "Pogledajte odeljak 7, rukovanje, za dodatne mere predostrožnosti." Upotrebi odgovarajuću zaštitnu opremu. Za dodatne informacije pogledajte odeljak 8., Kontrola izlaganja/Zaštita osoba.

**6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:** Sprečite izlivanje u tlo, jarke, kanalizaciju, vodene tokove i/ili podzemne vode. Pogledajte Odeljak 12., Ekološke informacije. Koristite kao procesna otapala.

**6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:** Pumpa sa eksplozivnom opornom opremom. Ako je moguće koristite penu da ugasite ili suzbijate požar. Izolovajte prosuti materijal ako je moguće. Mala izlivanja: Apsorbirati pomoću materijala kao što su: Glina. Prljavština. Pesak. Pomesti. Sakupite u odgovarajućim i pravilno označenim kontejnerima. Veliko prosipanje: Obratite se Dow AgroSciences za pomoć s čišćenja. Pogledajte Odeljak 13., Odlaganje, za dodatne informacije.

**6.4 Upućivanje na druga poglavlja:** Referencije drugim delovima, ako je primenjivo, osigurana su u prethodnim pododdeljcima

## POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:** Držati dalje od toplote, izvora varničenja i vatre. Čuvati van domašaja dece. Nemojte gutati. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Izbegavajte kontakt sa očima, kožom i odećom. Sprečiti duži ili ponavljani dodir sa kožom. Posle rukovanja dobro se oprati. Držite kontejner zatvoren. Koristite uz adekvatno provetranje. U prostorima rukovanja i skladištenja zabranjeni su pušenje, otvorerni plamen ili izvori paljenja. Električno uzemljite i vezite sva oprema. Ovisno o vrsti radnje može da bude potrebno korišćenje protivvarnične i protiveksplozivne opreme. "Kontejneri, čak i one koji su ispražnjene, možesadržavati paru. Nemojte rezati, bušiti, meljati, variti, ili nešto tome slično blizu praznih kontejnera." Isparenja su teža od vazduha i mogu putovati na veliku daljinu i akumuliraju u nizim oblastima. Paljenje i / ili blic unazad može da se javi. Pogledajte odeljak 8, Kontrola izloženosti i lična zaštita.

**7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti:** Svedite na minimum izvore zapaljenja, poput stvaranja statičkog elektriciteta, toplote, varnica ili plamena. Skladištiti na suvom mestu. Čuvati u originalnoj posudi. Kontejner držati dobro zatvorenom kada nije u upotrebi. Nemojte držati blizu hrane, prehrambenih proizvoda, lekova ili pitke vodov.

**7.3 Posebni načini korišćenja:** Obratite se etiketa proizvoda.

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ako postoje granice izlaganja, navedene su u nastavku. Ako se ne prikazuju granice izlaganja, tada se ne primenjuju vrednosti.

Sastav	Propis	Vrsta navođenja	Vrednost/Notacija
Naftalen	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	Dow IHG	TWA	10 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	15 ppm
	Dow IHG	STEL	SKIN
	91/322/EEC	TWA	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
	RS OEL	GVI	50 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm

PREPORUKE U OVOM DELU SU ZA PROIZVODNJU, RADNIKE ZA TRGOVACKO MESANJE I PAKIRANJE RADNIKA. APLIKATORI I RUKOVACI MORAJU VIDETI ETIKET PROIZVODA ZA PRAVILNU OPREMU ZA OSOBNU ZASTITU I ODECE.

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

**Tehničko-tehnološke mere:** "Koristite inženjering kontrole da se održi vazdušni nivo ispod graničnih izlaganje zahteva ili smernicama." Ukoliko ne postoje primjenjivi zahtjevi granične izloženosti ili smernice, koristite samo sa dovoljnom ventilacijom. Lokalna ventilacija može biti neophodna za neke operacije.

#### Individualne mere zaštite

**Zaštita očiju/lica:** Koristite hemijske zaštitne naočare. Hemijske naočare moraju biti u skladu sa normom EN 166 ili ekvivalentnom.

**Zaštita kože**

**Zaštita ruku:** Koristite hemijski otporne rukavice klasificirane pod standardom EN 374: Zaštitne rukavice protiv hemikalija i mikroorganizama. Primeri preporučenih materijala za zaštitne rukavice su: Polietilen. Etil-vinil-alkohol laminat ("EVAL"). Polivinil hlorid ("PVC" ili "vinil"). Stiren / butadien guma. Viton. Primeri prihvatljivih zaštitnih materijala za rukavice uključuju: Butil guma Klorirani polietilen Prirodna guma ("lateks"). Neopren. Nitril/butadien guma (nitril ili NBR). U slučaju produženi ili često ponavljani kontakt, rukavice se preporučuju sa klase zaštite od 5 ili više (vreme prodiranja veći od 240 minuta prema EN 374). Kada se očekuje samo kratak kontakt, preporučuje se rukavica sa zaštitnom klasom od 3 ili više (vreme prodiranja veća od 60 minuta prema EN 374). Debljina rukavice sama nije dovoljni indikator razine zaštite koja rukavica pruža prema kemijsku supstancu, zato što je ova razina zaštite jako zavisna o specifičnom sastavu materijala od kojeg je fabricirana rukavica. Debljina rukavice mora, ovisno o tipu i vrsti materijala, normalno biti više od 0.35 mm da bi nudila dovoljnu zaštitu za produženi i česti kontakt s tvarima. Kao izuzetak od ovog općeg pravila, poznato je da višeslojnog laminata rukavice može preneti dužu zaštitu na debljine manje od 0,35 mm. Druge materijale rukavica sa debljinom manje od 0.35 mm mogu nuditi dovoljnu zaštitu samo kada se očekuje kratki kontakt.

**NAPOMENA :** Pre izbora određenih rukavica za pojedinu primenu i trajanje uporabe na radnom mestu trebete uzeti u obzir sve relevantne faktore na radnom mestu, od kojih neki mogu biti: Moguće rukovanje drugim kemikalijama, fizičke potrebe (zaštita od rezanja/probijanja, upotreba desne ruke, toplinska zaštita), potencijalne reakcije na tela od materijala rukavica, kao i uputva proizvođača rukavica

**Ostala zaštita:** "Koristite zaštitnu odeću hemijsko otporno na ovom materijalu. Izbor određenih stavki kao što su štitnike za lice, čizme, kecelje ili odelo za celo tela zavisiće od zadatka."

**Zaštita organa za disanje:** Zaštita za disajnih organa treba se nositi kada postoji potencijal da se prelazi uslove ili smjernice od granice izloženosti. "Ukoliko ne postoje primjenjivi zahtjevi granične izloženosti ili smernice, koristite respirator." Izbor za pročišćavanje vazduha ili pozitivnog pritiskom isporučenom vazduhom će zavisi od specifične operacije i potencijalne koncentracije vazduha od materijala. Za hitne slučajeve, koristite odobreni samostalni aparat za disanje.

Koristite sledeći respirator za pročišćavanje vazduha odobren u CE: Uložak za organske pare s partikulatnim predfilterom, tip AP2.

### Kontrola izlaganja životne sredine

Vidi ODELJAK 7: Rukovanje i skladištenje i ODELJAK 13: Postupanje sa otpadom za mere za

---

## POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

---

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

#### Izgled

Fizičko stanje	Tečnost.
Boja	Zuto do kafeno
Miris	Aromaticno.
Granica mirisa	Nema dostupnih podataka
pH	4,8 1% CIPAC MT 75 (1 % vodena suspenzija)
Tačka/interval topljenja	Nije primenljivo
Tačka smrzavanja	Nema podatka o testiranju
Tačka ključanja (760 mmHg)	Nema podatka o testiranju

<b>Tačka paljenja</b>	<b>zatvoreni sud</b> 53,6 °C <i>Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93</i>
<b>Brzina isparavanja (butil acetat = 1)</b>	Nema podatka o testiranju
<b>Zapaljivost (čvrsto, gas)</b>	Neprimenjivo
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	Nema podatka o testiranju
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	Nema podatka o testiranju
<b>Pritisak pare</b>	Nema podatka o testiranju
<b>Relativna Gustina Pare (zrak = 1)</b>	Nema podatka o testiranju
<b>Relativna Gustina (voda = 1)</b>	0,97 na 20 °C / 4 °C
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	za emulziju
<b>Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Temperatura samopaljenja</b>	340 °C <i>EC metoda A15</i>
<b>Temperatura razlaganja</b>	Nema podatka o testiranju
<b>Kinematička viskoznost</b>	306,0 mm <sup>2</sup> /s na 40 °C
<b>Eksplozivna svojstva</b>	<i>Ne Mašinski Uticaj @ 8 inča</i>
<b>Oksidujuća svojstva</b>	Ne
<b>9.2 Ostali podaci</b>	
<b>Tečna gustina</b>	Nema podatka o testiranju
<b>Molekulska masa</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Površinski napon</b>	30 mN/m na 25 °C

NAPOMENA : Fizički podaci prezentovani gore su tipične vrednosti i ne treba tumačiti kao specifikacija.

---

## POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

---

**10.1 Reaktivnost:** U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

**10.2 Hemijska stabilnost:** Termički stabilan za tipične upotrebne temperature.

**10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:** Polimerizacija se neće dogoditi.

**10.4 Uslovi koje treba izbegavati:** Neke komponente ovog proizvoda mogu da se raspadaju na povišenim temperaturu. Proizvodnja gasa tokom raspadanja može izazvati pritisak u zatvorenim sist

**10.5 Nekompatibilni materijali:** Nepoznato.

**10.6 Opasni proizvodi razgradnje:** Produkti razlaganja su zavisni od temperature, opskrbe vazduha i prisutnosti drugih materijala. Toksičnih gasova se oslobađaju tokom razlaganja.

---

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

---

*Toksikološke informacije se pojavljuju u ovom odeljku kada su podaci dostu*



## 11.1 Podaci o toksičnim efektima

### Akutna toksičnost

#### Akutna oralna toksičnost

Niska toksičnost ako se proguta. Ako se male količine slučajno progutaju kao rezultat normalnih operacija rukovanja, verovatno neće izazvati povredu ; Međutim , gutanje veće količine mogu izazvati povrede.

Kao proizvod:

LD50, Pacov, ženka, 1 030 mg/kg

#### Akutna dermalna toksičnost

Malo je verovatno da će dugotrajan kontakt s kožom prouzrokovati apsorciju štetnih količina.

Kao proizvod:

LD50, Pacov, mužjaci i ženke, > 5 000 mg/kg

#### Akutna inhalaciona toksičnost

Može izazvati iritaciju disajnih puteva. Znaci i simptomi preterane izloženosti mogu da uključuju Anestetički ili opojni efekti. Prekomerno izlaganje može izazvati povrede pluća.

Kao proizvod:

LC50, Pacov, mužjaci i ženke, 4 Hour, prašina/magla, 12,5 mg/l

### iritacija kože

Kratak kontakt može izazvati blagu iritaciju kože sa lokalnim crvenilom.

### Teško oštećenje

Može izazvati umerenu iritaciju očiju.

Može izazvati blagu povredu rožnjače.

### Preosetljivost

Pokazalo je mogućnost kontakte alergije kod miševa.

Nije izazvalo alergijsku reakciju na koži kada su testirali kod zamorca.

Za respiratornog nadražaja:

Nisu pronađeni relevantni podaci.

### Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Može da izazove pospanost i nesvesticu.

### Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Za aktivni sastojak(ci):

Kod životinja, efekti su prijavljeni na sledećim organima:

jetra

Sadrži komponenta ( a ) koji su prijavljeni da izazivaju efekte na sledećim organa kod životinjama:

Respiratorni trakt.

Pluća.

Gastrointestinalnog trakta.

Tiroida.

Urinarni trakt.

Bubreg.

Razina doze proizvoda ove učinke bilo mnogo puta veća od bilo koje razine doza očekovane od izloženosti iz korist.

**Karcinogenost**

Za slične aktivni(e) ingredient(e). Dinocap. Nije uzrokovao rak kod laboratorijskim životinjama.

**Teratogenost**

Za aktivni sastojak(ci): Nije izazvalo oštećenje ploda ili druga dejstva na fetus, čak u dozama koji prouzrokuju toksična dejstva za majku.

Za manje komponente "Toksičan je za fetus kod laboratorijskim životinjama u dozama koje su štetne po majci." Nije uzrokovalo oštećenja ploda kod laboratorijskih životinja.

**Reproduktivna toksičnost**

Za slične aktivni(e) ingredient(e). Dinocap. U studijama na životinjama, nije interferiralo na reprodukciju.

**Mutagenost**

Za aktivni sastojak(ci): In vitro genetske toksičnosti su bile negativne. Životinjske genetske toksičnosti su bile negativne.

**Opasnost od udisanja**

Na osnovu fizikalnih osobina, verovatno neće biti opasnosti od udisanja.

---

**POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**

---

*Ekotoksikološke informacije se pojavljuju u ovom odeljku kada su podaci dostupni.*

**12.1 Toksičnost****Akutna toksičnost za ribe**

Materijal je veoma otrovan za vodene organizme (LC50/EC50/IC50 ispod 1 mg/L u najosetljivije vrste).

LC50, *Lepomis macrochirus* (Plavoškrga sunčanica), statičko ispitivanje, 96 Hour, 0,11 mg/l, OECD Test Guideline 203 or Equivalent

**Akutna toksičnost za vodene beskičmenjake**

EC50, *Daphnia magna* (dafnije), statički, 48 Hour, 0,00306 mg/l

**Toksičnost za organizme iznad zemlje**

Materijal je praktično netoksičan za ptice na akutnoj bazi ( LD50 > 2000 mg / kg ) .

oralno LD50, *Colinus virginianus* (Virdžinijska prepelica), 2532mg/kg tjelesne težine.

oralno LD50, *Apis mellifera* (pčele), 48 Hour, 84,8mikrograma/bee

kontakt LD50, *Apis mellifera* (pčele), 48 Hour, 90mikrograma/bee

**Toksičnost na tlo-stambenim organizama**

LC50, *Eisenia fetida* (kišne gliste), 14 d, Opstanak, 210 mg/kg

## 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

### Meptildinokap

**Biorazgradljivost:** Očekuje se da se materijal razgrađuje vrlo sporo(u okoliš). Ne uspe da prođe OECD / EEZ testove za biorazgradivost.

10-dnevni prozor: nije prošlo

**Biorazgradnja:** 18,4 %

**Vreme izlaganja:** 28 d

**Metoda:** OECD Test priručnik 301F ili ekvivalent

### **Stabilnost u vodi ( 1/2-zivot )**

, poluzivot, 30,4 d, pH 7, Vreme poluraspada temperatura 20 °C

### Ugljikovodika, C10, aromata, <1% naftalena

**Biorazgradljivost:** Materijal je inherentno biorazgradivi (dostize > 20 % Biodegradaciju u OECD Test(ove) za inherentne biorazgradljivosti ).

### Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, kalcijeve soli

**Biorazgradljivost:** Očekuje se da se materijal razgrađuje vrlo sporo(u okoliš). Ne uspe da prođe OECD / EEZ testove za biorazgradivost.

10-dnevni prozor: nije prošlo

**Biorazgradnja:** 2,9 %

**Vreme izlaganja:** 28 d

**Metoda:** OECD Test priručnik 301E ili ekvivalent

### Ugljikovodika, C10-C13, aromata, <1% naftalena

**Biorazgradljivost:** Za slični(e) materijal(e): Biodegradacija se može pojaviti pod aerobnim uslovima (u prisustvu kiseoni Na temelju strogih smernica OECD-testa, ovaj materijal ne može se smatrati lako biorazgradiva, međutim, ovi rezultati ne znacu da materijal nije biorazgradiv pod ekoloških uveta.

### Naftalen

**Biorazgradljivost:** Materijal se očekuje da će biti lako biorazgradiva.

## 12.3 Potencijal bioakumulacije

### Meptildinokap

**Bioakumulacija:** Biokoncentracijski potencijal je umeren (BCF između 100 i 3000 ili log Pov između 3 i 5).

**Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow):** 6,55 na 25 °C

**Faktor biokoncentracije (FBK):** 992 Lepomis macrochirus (Plavoškriga sunčanica) 28 d

### Ugljikovodika, C10, aromata, <1% naftalena

**Bioakumulacija:** Trenutno nema dostupnih za podataka ovog proizvoda. Za slični(e) materijal(e): Biokoncentracijski potencijal je visok ( BCF > 3000 ili Log Pov između 5 i

### Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, kalcijeve soli

**Bioakumulacija:** Biokoncentracijski potencijal je umeren (BCF između 100 i 3000 ili log Pov između 3 i 5).

**Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow):** 4,6 OECD Test, pravilo 107 ili ekvivalent

**Ugljikovodika, C10-C13, aromata, <1% naftalena**

**Bioakumulacija:** Trenutno nema dostupnih za podataka ovog proizvoda. Za slični(e) materijal(e): Biokoncentracijski potencijal je visok ( BCF > 3000 ili Log Pov između 5 i

**Naftalen**

**Bioakumulacija:** Biokoncentracijski potencijal je umeren (BCF između 100 i 3000 ili log Pov između 3 i 5).

**Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow):** 3,3 Izmereno

**Faktor biokoncentracije (FBK):** 40 - 300 Ribe 28 d Izmereno

**12.4 Mobilnost u zemljištu****Meptildinokap**

Očekuje se daje relativno nepokretno u zemljištu (Koc > 5000) .

**Koeficijent razdvajanja (Koc):** 58245

**Ugljikovodika, C10, aromata, <1% naftalena**

Nisu pronađeni relevantni podaci.

**Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, kalcijeve soli**

Nisu pronađeni relevantni podaci.

**Ugljikovodika, C10-C13, aromata, <1% naftalena**

Nisu pronađeni relevantni podaci.

**Naftalen**

Potencijal za pokretljivost u zemljištu je srednje (KOC između 150 i 500) .

**Koeficijent razdvajanja (Koc):** 240 - 1300 Izmereno

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

**12.6 Ostali štetni efekti****Meptildinokap**

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

**Ugljikovodika, C10, aromata, <1% naftalena**

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

**Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, kalcijeve soli**

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

**Ugljikovodika, C10-C13, aromata, <1% naftalena**

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

**Naftalen**

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

---

## POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

---

### 13.1 Metode tretmana otpada

Ako otpad i/ili spremnici se ne mogu odlagati u skladu s oznake proizvoda smjerovima, odlaganje ovog materijala mora biti u skladu s vašim lokalnim ili područja regulatornih organa. Ova informacija u nastavku se odnosi samo na materijal kao opcija. Temelji se na karakteristiku (e) ili listovanje ne vredi ako se materijal koristi ili na neki drugi način onečišćena. To je odgovornost otpada generatora kako bi se utvrdilo toksičnosti i fizikalna svojstva materijala nastalog odrediti odgovarajuće metode identifikacije i odlaganje otpada u skladu s važećim propisima. Ako materijal postane otpad, poštujujte sve primjenjive regionalne, nacionalne i lokalne zakone.

Definitivni zadatak ovog materijala za odgovarajućom grupom klasifikacije i sa tim njegov pravilni broj klasifikacije će ovisiti o uporabi koji je izrađen od ovog materijala. Kontaktirajte ovlaštenu komunalnu uslugu.

---

## POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

---

### Klasifikacija za drumski i železnički saobraćaj (ADR / RID):

14.1 UN broj	UN 1993
14.2 UN pravilni otpremni naziv	ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N.(Meptil-dinokap, Aromatski ugljikovodenići)
14.3 Klasa(e) opasnosti transporta	3
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Meptil-dinokap
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	Posebna odredba 640E Identifikacioni broj opasnosti: 30

### Klasifikacija za pomorski transport (IMO-IMDG)

14.1 UN broj	UN 1993
14.2 UN pravilni otpremni naziv	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Meptil-dinokap, Aromatski ugljikovodenići)
14.3 Klasa(e) opasnosti transporta	3
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Meptil-dinokap
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	EmS: F-E, S-E
14.7 Prevoz u rasutom stanju prema Dodatka I. ili II MARPOL 73/78 i IBC ili IGC Kodeksa	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Klasifikacija za vazduhni saobraćaj (IATA/ICAO):**

14.1 UN broj	UN 1993
14.2 UN pravilni otpremni naziv	Flammable liquid, n.o.s.(Meptil-dinokap, Aromatski ugljikovodenici)
14.3 Klasa(e) opasnosti transporta	3
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Nije primenljivo
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	Podaci nisu dostupni

Ova informacija nije namenjena za otkrivanje svih specifičnih regulatornih ili radnih zahteva koji se odnose na ovaj proizvod. Dodatni podaci o sustavu prevoza mogu se dobiti putem ovlašćenih predstavnika za prodaju ili službe za odnose s kupcima. Organizacija za prevoz je odgovorna za poštivanje svih primenjivih zakona, propisa i pravila koja se odnose na prevoz materijala.

---

**POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI**

---

**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom****REACH Uredbom (EZ ) br 1907 / 2006**

Ovaj proizvod sadrži samo komponente koje su ili pre-registrirani, oslobođeni od registracije, ili koje se smatraju registrirani prema Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH).,Navedene indikacije statusa registracije REACH su dati u dobroj nameri i veruje se da su tačne od dana stupanja prikazan gore . Međutim , nema garancije , eksplicitne ili implicitne , da je odgovornost kod korisnika kupca da obezbedi da je tačno njegovo/njeno razumevanje uvezi regulatornog statusa ovog proizvoda.

**Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Saveta o kontroli opasnosti velikih havarija koje uključuju opasne supstance.**

Navedeno u Uredbi: ZAPALJIVE TEČNOSTI

Broj u Uredbi: P5c

5 000 t

50 000 t

Navedeno u Uredbi: EKOLOŠKE OPASNOSTI

Broj u Uredbi: E1

100 t

200 t

Navedeno u Uredbi: Naftni derivati: (a) benzin i nafta, (b) kerozin (uključujući i mlazna goriva), (c) gasna ulja (uključujući dizel goriva, ulja za grejanje kuća i mešajući tokovi gasnog ulja), (d) teška goriva ulja, (e) alternativna goriva služe istoj svrsi, i sa sličnim osobinama u pogledu zapaljivosti i opasnosti za životnu sredinu, kao proizvodi iz tačkaka (a) do (d)

Broj u Uredbi: 34

2 500 t

25 000 t

**15.2 Procena bezbednosti hemikalije**

Za ispravno i sigurno korišćenje ovog proizvoda molimo da pogledate uslove odobrenja navedene na nalepnici proizvoda.

**POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI****Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.**

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H351	Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Klasifikacija i procedura koja se koristi za izvođenje klasifikacije za smeše u skladu sa Uredbom (EC) 1272/2008**

Zap. teč. - 3 - H226 - Na osnovu podataka ispitivanja.  
 Ak. toks. - 4 - H302 - Na osnovu podataka ispitivanja.  
 Ak. toks. - 4 - H332 - Metoda kalkulacije  
 Irit. Oka - 2 - H319 - Na osnovu podataka ispitivanja.  
 Senzib. kože - 1 - H317 - Na osnovu podataka ispitivanja.  
 Spec. toks. – JI - 3 - H336 - Metoda kalkulacije  
 Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 - Na osnovu podataka ispitivanja.  
 Vod. živ. sred. – hron. - 1 - H410 - Metoda kalkulacije

**Revizija**

Matični broj: 314185 / A285 / Datum emitovanja: 19.07.2018 / Verzija: 2.0

DAS koda: GF-1478

Najnovije izmene su označene polucrnim dvostrukim crtama na levom rubu duž čitavog dokumenta.

**Legenda**

91/322/EEC	Evropa. Direktiva Komisije 91/322/EEC o utvrđivanju indikativnih graničnih vrednosti
ACGIH	Sjedinjene Američke Države (USA) Američka konferencija vladinih higijeničara (ACGIH) prag graničnih vrednosti (TLV)
Dow IHG	Dow Industrijska Higijena Uputstvo
GVI	granična vrednost izloženosti na radnom mestu
RS OEL	Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama.

SKIN	Apsorbira se kroz kože
STEL	Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
TWA	8-satni, vremenski ponderirani prosek
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Asp.	Opasnost od aspiracije
Irit. Kože	Iritacija kože
Karc.	Karcinogenost
Ošt. Oka	Teško oštećenje oka
Senzib. kože	Senzibilizacija kože
Spec. toks. – JI	Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Vod. živ. sred. – ak.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. – hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
Zap. teč.	Zapaljive tečnosti

### Puni tekst drugih skraćenica

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Evropski sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AICS - Australijski popis hemijskih supstanci; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECS - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECL - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TRGS - Tehnička pravila za opasne supstance; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

### Izvor informacije i upućivanje

Regulatory Services i Hazard Communications Groups pripremaju ovaj sigurnosni list s informacije dobivenih od unutarnjih referencama iz naše kompanije.



DOW AGROSCIENCES S.A.S. moli svakog kupca ili primaoca ovog bezbednosnog lista da ga pažljivo prouči i da se po potrebi obrati odgovarajućoj stručnoj osobi kako bi postao svestan i razumeo podatke navedene u ovom sigurnosnom listu i moguće opasnosti vezane uz proizvod. Ovde navedeni podaci su dani u dobroj nameri i smatra se da su tačni počevši od gore navedenog datuma. Međutim, nije data nikakva eksplicitna ili implicitna garancija. Propisi su podložni promenama i mogu da se razlikuju ovisno o lokaciji. Kupac/korisnik ima odgovornost osigurati sukladnost svojih postupaka sa federalnim, državnim, regionalnim ili lokalnim zakonima. Ovde navedeni podaci se odnose samo na proizvod kakav je isporučen. Budući da uveti uporabe proizvoda nisu pod nadzorom proizvođača, kupac/korisnik ima odgovornost utvrditi neophodne uvete za sigurnu uporabu ovog proizvoda. Zbog proliferacije izvora podataka kao što su sigurnosni listovi koje izdaju sami proizvođači, nismo i ne možemo biti odgovorni za nijedan sigurnosni list koji sami nismo izdali. Ako ste sigurnosni list nabavili iz drugog izvora ili niste sigurni važi li sigurnosni list koji imate, molimo da nam se obratite radi najnovije inačice.

RS