

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

**ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU**

1.1.	Identifikacija proizvoda				
	Trgovačko ime:	TORDON 22 K			
	Kemijsko ime:	-			
	Kataloški broj:	-			
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju				
	Uporaba:	Sredstvo za zaštitu bilja – totalni herbicid arboricid u obliku tekućeg koncentrata za otopinu, namijenjen suzbijanju korova, drveća i grmlja na nepoljoprivrednim površinama.			
	Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristiti drugačije no što je propisano uputom za uporabu.			
	Razlog za nekorištenje:	-			
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list				
	PROIZVOĐAČ:				
	Naziv tvrtke:	Dow Agrosciences S.A.S			
	Adresa:	371, RUE LUDWIG VAN BEETHOVEN 06560 VALBONNE, FRANCE			
	DISTRIBUTER:				
	Naziv tvrtke:	Chromos agro d.o.o.			
	Adresa:	Radnička cesta 173 n, 10002 Zagreb			
	Telefon:	01/6040 357			
	Faks:	01/2404 420			
	ZASTUPNIK:				
	Naziv tvrtke:	Agroproagro			
	Adresa:	Zagreb, Stjepana Gradića 5			
	Telefon:	01/66 40 179			
	e-mail odgovorne osobe:	hrvoje.zagi@gmail.com			
	Nacionalni kontakt:	Hrvoje Žagi			
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja				
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112			
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342			
	Ostali podaci:	-			

**ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Derm.senz. 1	H317
	Kron.toks.vod. okol. 2	H411

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST****Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**


Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

2.1.2.	Razvrstavanje prema Direktivi 1999/45/EZ				
	Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:			
	Opasno za okoliš	R43 R 51/53			

2.1.3.	Dodatne obavijesti				
	-				

\*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

2.2.	Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)				
	Identifikacija proizvoda:	TORDON 22 K			
	Identifikacijski broj:	-			
	Broj autorizacije:	-			
	Piktogrami/znakovi opasnosti:				
	Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE			
	Oznake upozorenja:	H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.			
	Oznake obavijesti:	P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P302+P352- U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode i sapunom. P333+P313 - U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P391 - Sakupiti proliveno. P501 – Odložiti sadržaj/spremnik na predviđana mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada.			
	Dodatni podaci o opasnostima:	SP1 – Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. EUH 401 – Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.			
2.3.	Ostale opasnosti				
	Vidjeti odjeljak 4 za simptome.				

**ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST****Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Direktivi 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
2545-60-0 219-829-6 -	-	24,0%	pikloram kalijeva sol	R52/53	Kron.toks.vod.okol.3; H412
69029-39-6 polimer -	-	< 5,0 %	alkilfenol alkoksilat	N - R51/53	Kron.toks.vod.okol.2; H411
1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8	01-2119487136-33	<5,0%	kalijev hidroksid, kaustična soda	C – R35 Xn – R22	Ak.toks 4; H302 Ozlj.kož. 1A; H314

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Zatražiti savjet liječnika.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog premjestiti na svjež zrak. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje (ne direktno usta na usta). Ukoliko simptomi ne prestanu, pozvati liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti onečišćenu odjeću. Temeljito isprati kožu sapunom i vodom 15-20 minuta. U slučaju da simptomi ne prestanu, pozvati liječnika. Radnu odjeću i obuću obvezno oprati prije ponovnog korištenja.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima držati kapke otvorenima te isprati oči većom količinom vode najkraće 15-20 minuta. Kontaktne leće ukloniti tijekom ispiranja, ako je to moguće. U slučaju da simptomi ne prestanu, ispirati i dulje. Staviti na oko sterilnu gazu i pozvati liječnika.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i ispljunuti. Onesvještenoj osobi ništa ne davati na usta. Odmah potražiti liječničku pomoć, tj. transportirati u najbližu zdravstvenu ustanovu i pokazati ambalažu ili etiketu.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nije potrebna
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nema podataka
	Nakon dodira s kožom:	Kod osjetljivih osoba može izazvati preosjetljivost.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati nadražaj očiju.
	Nakon gutanja:	U slučaju gutanja većih količina mogu se javiti gastrointestinalne smetnje.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Nema specifičnog antidota, liječenje je simptomatsko.	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

**ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA**

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Pjena, kemijski prah, CO <sub>2</sub> , vodena magla
	Neprikladna sredstva:	Jaki vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Proizvod sagorijevanjem može razviti produkte koji su toksični ili koji nagrízaju: dušikovi oksidi, klorovodik, ugljikov monoksid i ugljikov dioksid.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Pokazati STL. Koristiti vatrootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Metode za gašenje požara prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu.	

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Sredstvo čuvati u dobro zatvorenim, originalnim spremnicima u zaključanoj prostoriji, u hladnom i prozračenom prostoru, van dohvata djece i nestručnih osoba.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti izlivanje kemikalije u vodotokove, stajaće vode i drenažne sustave i kanalizaciju. Osigurati tamponsku zonu min. 20 m od površinskih voda, potoka i kanala.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nositi zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Nakon rada obavezno se otuširati. Dati na uvid STL.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti izlivanje sredstva u vodotokove, drenažne sustave i kanalizaciju. Osigurati tamponsku zonu min. 20 m od površinskih voda, potoka i kanala. U slučaju većeg incidenta obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepijavanje:	Koristiti sredstva: pijesak, suhu zemlju, piljevinu ili mineralno sredstvo za upijanje.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveno sredstvo posuti upijajućim materijalom (pijesak, suha zemlja, ili mineralno sredstvo za upijanje). Odložiti u spremnik za opasni otpad koji se može čvrsto zatvoriti.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nakon prikupljanja kemikalije, mjesto onečišćenja oprati vodom i deterdžentom koju također treba prikupiti u spremnik za opasni otpad. Otpad predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. U slučaju izlivanja u vodotokove, kanale ili rijeke, obvezno obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Zbrinjavanje – odjeljak 13.	

**ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati zaštićeno od otvorenog plamena i izvora topline.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema posebnih mjera.
	Mjere zaštite okoliša:	Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj i originalnoj ambalaži s originalnom etiketom. Ostaci škropiva ili vode od pranja ne smije se ispuštati u kanalizaciju ili vode.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Za vrijeme rada ne smije se jesti, piti niti pušiti. Nakon završetka rada treba presvući radno odijelo i kožu oprati vodom i sapunom.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od povišenih temperatura i hladnoće.
	Materijali za spremnike:	Skladištiti u originalnoj ambalaži proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane, gnojiva, kozmetike i lijekova, van dohvata djece i nestručnih osoba.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Izbjegavati dodir s kožom i očima. Pripremu i rukovanje proizvodom izvoditi na provjetrenom mestu, poželjan je otvoren prostor.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema posebnih rješenja za ind. sektor.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

**ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**
**8.1. Nadzorni parametri**

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
alkilfenol alkoksilat	69029-39-6	-	2	-
kalijev hidroksid	1310-58-3	-	2	-

Naziv tvari:	-			
EC broj:	-	CAS broj:	-	-

**DNEL**
**Industrijski**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.

**Korisnički**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**PNEC**

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka
Zrak	Nema podataka

**8.2. Nadzor nad izloženosti**
**8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST****Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dovoljno prozračivanje prostora u kojem se obavlja priprema škropiva.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice
8.2.2.2.	Zaštita kože	-
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374), 4H, butil, neopren, nitrile/NBR, PVC
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Nositi prikladnu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije (HRN EN 340), zaštitnu obuću koja obuhvaća cijelo stapalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Prilikom prskanja nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P» (HRN EN 143). U slučaju koncentracija kemikalija u zraku viših od GVI, obavezno nositi polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A-P u slučaju stvaranja aerosola.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema opasnosti
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	-
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	
	Boja:	Smeđa	
	Miris:	Slatkast	
	Prag mirisa:	Nema podataka	
	pH:	7.23 (10%)	



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

Talište/ledište:	Nije primjenjivo	
Početna točka vrenja i područje vrenja:	100 °C	
Plamište:	88 °C	Zatvorena posuda
Brzina isparavanja:	Nema podataka	
Zapaljivost (krutina, plin):	Nije primjenjivo	
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	
Tlak pare:	22 mmHg (20 °C cca)	
Gustoća pare:	1.14	
Relativna gustoća:	1.16 (20 °C)	
Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo	
Topljivost(i):	Topivo	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	
Temperatura raspada:	Nema podataka	
Viskoznost dinamička:	>5 mPa.s (25.4 °C)	
Viskoznost kinematička:	3.88 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)	
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno	EEC A14
Oksidirajuća svojstva:	Beznačajno porasta (>5 °C)	
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća tekućine 1.163 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) (Digitalni uređaj za mjerenje gustoće)	

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri normalnim temperaturnim uvjetima.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema mogućnosti.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Otvoreni plamen i izvori topline.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jake lužine, kiseline, reducensi i oksidansi.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Proizvod sagorijevanjem može razviti produkte koji su toksični ili nadražujući (vidi pododjeljak 5.2.).

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima
	Akutna toksičnost (smjesa):



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	Štakor (m/ž)	LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	kunić	LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Štakor (m/ž)	LC <sub>50</sub> > 8,11 mg/l (aerosol)	4 h	Nema podataka

### Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

### Opasnost od aspiracije:

Obzirom na fizikalna svojstva, mala je vjerojatnost od aspiracije.

### Nadraživanje dišnog sustava:

Nema podataka.

### Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Kratka jednokratna izloženost ne izaziva nadražaj kože.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Može uzrokovati nadražaj očiju.

### Preosjetljivost

Dodir s kožom: Alergijske reakcije na zamorcima koje nisu uočene kod ljudi.

Udisanje: Nema podataka

### Specifični simptomi

Gutanje: Vidi pododjeljak 4.2.

Dodir s kožom: Vidi pododjeljak 4.2.

Udisanje: Vidi pododjeljak 4.2.

Dodir s očima: Vidi pododjeljak 4.2.

### Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka

### Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	Nema podataka
Subakutno kožom	-	-	Nema podataka
Subakutno udisanjem	-	-	Nema podataka
Subkronično na usta	-	-	Nema podataka
Subkronično kožom	-	-	Nema podataka
Subkronično udisanjem	-	-	Nema podataka
Kronično na usta	-	-	Nema podataka
Kronično kožom	-	-	Nema podataka
Kronično udisanjem	-	-	Nema podataka

### CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Proizvod nije razvrstan kao mutagen
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Proizvod nije razvrstan kao mutagen
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Proizvod nije razvrstan kao reproduktivno toksičan

### Ukupna evaluacija CMR svojstava:

-

### 11.2. Praktična iskustva:

Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
Ostala opazanja:	Nema podataka

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

11.3.	Opće napomene:
	-

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**
**12.1. Toksičnost**

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub> = 26 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (kalifornijska pastrva)	Tekuća voda	-	-
Vodeni beskralješnjaci	EC <sub>50</sub> = 18-32 mg/l	48 sati	<i>Crassostrea virginica</i> (američka kamenica)	Tekuća voda	-	-
Alge/vodene biljke	EC <sub>50</sub> = 14 mg/l	120 sati	<i>Skeletonema costatum</i> (zimski cvijet)	Statički test	-	-
Alge/vodene biljke	EC <sub>50</sub> = 3,9 mg/l	-	<i>Navicula</i> sp. (diatom)	Biomasa	-	-
Pčele	LD <sub>50</sub> > 20 µg/pčeli	24 sata	<i>Apis mellifera</i>	-	-	-
Organizmi u tlu	LC <sub>50</sub> > 2388,89 mg/kg	14 dana	<i>Eisenia fetida</i> (kišna glista)	-	-	-
Ptice	LD <sub>50</sub> > 10000 mg/kg	-	<i>Anas platyrhynchos</i> (divlja patka)	Hranjenje	-	-
Ptice	LD <sub>50</sub> > 10000 mg/kg	8 dana	<i>Colinus virginianus</i> (sjevernoamerička prepelica)	Hranjenje	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	-	-	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	Nema podataka
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka

**12.2. Postojanost i razgradivost**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

Abiotička razgradnja				
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Biorazgradnja				
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
0	20	-	-	a.t.slična pikloramu
nije primjenjivo	-	-	-	kalijev hidroksid
-	-	-	-	-

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
3-5	-	-	-	-	-	a.t.slična pikloramu

Faktor biokoncentracije (BCF)				
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
100-3000	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	a.t.slična pikloramu

Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	-	-	-	-	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	-	-	-	-	Nema podataka

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Pikloram (slični aktivni spoj) : vrlo velika pokretljivost u tlu (Koc između 0-50).						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	Nema podataka		

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka

**Adsorpcija/desorpcija**

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka

**12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB**

Aktivna tvar (pikloram) nije visoko perzistentna niti visoko bioakumulativan (vPvB). Za ostale komponente nema podataka.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Niti jedna od komponenti nije u Dodatku I Uredbe (EZ) 1005/2008 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE****13.1. Metode za postupanje s otpadom****13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:**

Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi za sakupljanje opasnog otpada koja ima ovlaštenje nadležnog ministarstva.

**13.1.2. Ključni broj otpada:**

02 01 08\* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari  
15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

**13.1.3. Načini obrade otpada:**

-

**13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:**

Sredstvo se ne smije izljevati u kanalizaciju.

**13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:**

-

**13.1.6. Relevantni propisi:**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

<b>ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU</b>					
Kopneni prijevoz cestama (ADR)					
UN broj:	UN 3082				
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina,, n.d.n. (sadrži pikloram kalijevu sol)				
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9				
Skupina pakiranja:	III				
Opasnost za okoliš:	pikloram – kalijeva sol				
Posebne mjere opreza za korisnika:	Identifikacija opasnosti 90				
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)					
UN broj:	UN 3082				
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina,, n.d.n. (sadrži pikloram kalijevu sol)				
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9				
Skupina pakiranja:	III				
Opasnost za okoliš:	pikloram – kalijeva sol				
Posebne mjere opreza za korisnika:	Identifikacija opasnosti 90				
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)					
UN broj:	UN 3082				
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina,, n.d.n. (sadrži pikloram kalijevu sol)				
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9				
Skupina pakiranja:	III				
Opasnost za okoliš:	pikloram – kalijeva sol				
Posebne mjere opreza za korisnika:	EmS: F-A, S-F				
Prijevoz morem (IMDG)					
UN broj:	UN 3082				
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina,, n.d.n. (sadrži pikloram kalijevu sol)				
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9				
Skupina pakiranja:	III				
Opasnost za okoliš:	pikloram – kalijeva sol				
Posebne mjere opreza za korisnika:	EmS: F-A, S-F				
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	Uredba IMO				
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)					
UN broj:	UN 3082				
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne za okoliš, tekućina,, n.d.n. (sadrži pikloram kalijevu sol)				
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9				
Skupina pakiranja:	III				

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST****Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

Opasnost za okoliš:	pikloram – kalijeva sol
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Dodatne informacije:	-

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	
	Ograničenja:	
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EU) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EU) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a) Direktiva 67/548/EEZ (DSD) Direktiva 1999/45/EC (DPD) Uredba (EU) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biloškim graničnim vrijednostima; Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom; Uredba za postupanje s opasnim otpadom.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	-	

**ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE**

16.1.	Navođenje promjena:	promjena sastava smjese
16.2.	Skraćenice:	Derm.senz. 1 - nadražujuće za kožu, 2. kategorija Kron.toks.vod.okol.2 – opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija Kron.toks.vod.okol.3 – opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija Ak.toks 4 – akutna otrovnost 4. kategorija Ozlj.kož. 1A - korozivno za kožu 1A kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno tehnički list tvrtke: DOW AGROSCIENCES S.A.S., 371, RUE LUDWIG VAN BEETHOVEN, 06560 VALBONNE, FRANCE za smjesu <b>TORDON 22 K</b> identifikacijski broj 101201631/A285 kod XRM-4713, verzija 0.0, revizija 15.01.2015.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	-



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST****Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	TORDON 22 K				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	16.01.2015.	Izdanje broj:	2.

Eksperimentalna metoda		Derm.senz.; H317			
Računska metoda		Kron.toks.vod. okol. 2; H411			
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)				
	-	R22 R35 R43 R 51/53 R52/53	Štetno ako se proguta Izaziva teške opekotine U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi		
	-	H302 H314 H317 H411 H412	Štetno ako se proguta. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.		
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:		-		
16.7.	Daljnje obavijesti:		Podaci iz ovog Sigurnosno-tehničkog lista odgovaraju trenutnim saznanjima, udovoljavaju nacionalnom kao i zakonodavstvu EU i ne predstavljaju jamstvo o kvaliteti proizvoda. Podaci se odnose samo na TORDON 22 K i ne vrijede za kombinaciju s drugim proizvodima. Proizvod se ne smije koristiti u druge svrhe osim onih navedenih u uputstvu za uporabu proizvoda. Ovdje navedeni podaci ne služe kao podaci o svojstvima nego samo kao vodič za sigurno rukovanje, uporabu, skladištenje, prijevoz i postupanje s otpadom.		

**PRILOG:****SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**