

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

Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.
		Datum revizije:	28.06.2018.
		Izdanje broj:	1.1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: RELDAN 22 EC
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Insekticid
	Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristiti u druge svrhe osim kako je uporabom propisano.
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: CHROMOS AGRO d.d.
	Adresa: Radnička cesta 173 n
	Telefon: 00-385-1-2404 675
	Faks: 00-385-1-2404 420
	e-mail odgovorne osobe: stl@conagrareg.hr
	Proizvođač: Dow AgroSciences S.A.S.
	Adresa proizvođača: 371, Rue Ludwig Van Beethoven, 06560 Valbonne, Francuska
	Nacionalni kontakt: -
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) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:
	Oznaka upozorenja*:
	Nadraž. koža 2 H315
	Derm.senz. 1 H317
	TCOJ 3 H336
	Aspir. toks. 1 H304
	Ak. toks. vod. okol. 1 H400
	Kron. toks. vod. okol. 1 H410
	GHS07
	GHS08
	GHS09
	Opasnost

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

Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.
		Datum revizije:	28.06.2018.
		Izdanje broj:	1.1

2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	RELDAN 22 EC
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	<p>H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.</p> <p>H315 Nadražuje kožu.</p> <p>H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.</p> <p>H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.</p> <p>H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.</p>
	Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P261 Izbjegavati udisanje pare i aerosola.</p> <p>P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitno odijelo.</p> <p>P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.</p> <p>P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode i sapuna.</p> <p>P331 NE izazivati povraćanje.</p> <p>P405 Skladištiti pod ključem.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima (Zakon o održivom gospodarenju otpadom) - predati tvrtci ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.</p>

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

Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

	<p>Dodatni podaci o opasnostima:</p>	<p>EUH 401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p> <p>SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Strojeve za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.</p> <p>SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti do vodene površine kako je navedeno u mjerama zaštite okoliša.</p> <p>SPe 3: Zbog zaštite neciljanih člankonožaca treba poštivati zone sigurnosti od 30 metara do nepoljoprivredne površine kod primjena na jabuci, breskvi, mandarinama i klementinama, 5 metara kod primjena na vinovoj lozi, kiviju, crnom ribizu, krizantemi, lavandi i lavandinu te 1 metar kod primjene na uljanoj repici.</p> <p>SPe 8: Opasno za pčele. Radi zaštite pčela i drugih oprašivača ne tretirati usjev za vrijeme cvatnje. Ne primjenjivati u vrijeme ispaše pčela. Skloniti ili pokriti košnicu tijekom primjene i 5 dana nakon primjene. Ne primjenjivati u vrijeme cvatnje korova. Odstraniti korove prije cvatnje.</p> <p>SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, čvrste obuće i zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom.</p> <p>SPo: Obavezno je nošenje zaštitnih rukavica u dodiru s površinama onečišćenim nerazrijeđenim sredstvom ili škropivom.</p>
2.3.	Ostale opasnosti	
	-	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
5598-13-0/ 227-011-5/ 015-186-00-9	-	21,39	Klorpirifos-metil (ISO)	Derm. senz.1; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol.1; H410
-/ 922-153-0/ -	01-2119451097- 39	> 50,0 - < 60,0	Ugljikovodi, C10-C13, aromati, <1% naftalen	Aspir. toks.1; H304 Kron. toks. vod. okol. 2; H411
-/ 918-811-1/ -	01-2119463583- 34	> 20,0 - < 30,0	Ugljikovodici, C10, aromati, <1% naftalena	TCOJ 3 ;H336 Aspir. toks. 1;H304 Kron. toks. vod. okol. 2; H411

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

Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

68953-96-8/ 273-234-6/ -	01-2119964467- 24	< 5,0	Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, kalcijeve soli	Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2 ; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 2; H411
91-20-3/ 202-049-5/ 601-052-00-2	-	< 1,0	Naftalen	Ak. toks. 4; H302 Karc. 2; H351 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410
2921-88-2/ 220-864-4/ 015-084-00-4	-	< 0,1	Klorpirifos (ISO)	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol.1; H410

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene:	Osigurajte ambalažu, etiketu ili Sigurnosno-tehnički list prije poziva službi za izvanredna stanja, Centru za kontrolu otrovanja, liječniku, ili prije odlaska na liječenje. Unesrećenu osobu iznijeti iz kontaminiranog područja u dobro prozračenu prostoriju ili na svježi zrak, i zaštititi od hladnoće.
Nakon udisanja:	Unesrećenog premjestiti na svjež zrak. Po potrebi primijeniti umjetno disanje na način siguran za pružatelja (pomoću npr. tubusa). U slučaju da simptomi ne prestanu pozvati liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Skinuti onečišćenu odjeću. Temeljito ispirati kožu sapunom i vodom najkraće 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 30 minuta. Kontaktne leće ukloniti nakon prvih 5 minuta ispiranja. U slučaju da simptomi ne prestanu, ispirati i dulje te pozvati liječnika.
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i ispljunuti. Onesviještenoj 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:	Zaštitne rukavice i odijelo (vidi odjeljak 8.)

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja:	Otežano disanje, kašalj, glavobolja, vrtoglavica, mučnina, povraćanje, proširene zjenice, grčenje mišića, osjećaj pečenja. Kod viših koncentracija uznemirenost, osjećaj zbuđenosti, trzanje mišića, opća slabost, prestanak disanja, nesvjestica, koma.
Nakon dodira s kožom:	Uzrokuje crvenilo, svrbež i peckanje te simptome kao kod udisanja.
Nakon dodira s očima:	Zamagljen vid s boli, crvenilom i suzenjem.

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

Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

Nakon gutanja:	U slučaju gutanja javljaju se: mučnina, povraćanje, proljev, bol u trbuhu, bolovi u abdomenu i prsištu, jako znojenje, glavobolja, omamljenost, tahikardija te simptomi kao kod udisanja. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Klorpirifos-metil uzrokuje inhibiciju kolinesteraze. Antidoti: atropin, pralidoksim (2-PAM/protopam).

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Pjena, kemijski prah, CO ₂ , vodena magla.
	Neprikladna sredstva: Jaki vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Gorenjem nastaju opasni proizvodi raspada: ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporni oksidi, dušikovi oksidi, fosfori spojevi, klorovodik.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), zaštitna odjeća za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).
5.4.	Dodatne informacije
	Neoštećene spremnike hladiti vodenim sprejom. Nakon gašenja požara sakupiti otpadnu vodu. Ne izlijevati u odvođe.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće: Osigurati skladišni prostor. Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja. Izbjegavati ekstremne temperature.
	Postupci u slučaju nesreće: Primijeniti zaštitnu opremu i napustiti kontaminirani prostor. Obavijestiti DUZS (tel. 112).
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Pod punom zaštitnom opremom (odjeljak 8.2. i/ili odjeljak 5.3.) ulazi se u prostor i obavlja se provjetravanje i osiguravaju se neoštećeni spremnici.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Ne odlagati spremnike i kemikalije u okoliš.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepeljivanje: Spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih brana i pregrada.

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

Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.
		Datum revizije:	28.06.2018.
		Izdanje broj:	1.1

6.3.2.	Za čišćenje:	Kod većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti proizvod u cijeli spremnik. Ukloniti ostatak s tla adsorpcijom, koristeći adsorpcijski materijal: piljevinu, pijesak, zemlju i sl. Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodenom otopinom deterdženta uz poštovanje ekoloških propisa. Skupljene ostatke predati na zbrinjavanje ovlaštenim tvrtkama.
6.3.3.	Ostale informacije:	Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Odjeljak 5.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Rad u zatvorenim sustavima, pažljivo rukovanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Izbjegavati izlivanje i držati podalje od odvoda.
	Ostale mjere:	-
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.
	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, van dohvata djece i nestručnih osoba.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Odjeljak 1 pododjeljak 1.2.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA			
8.1.	Nadzorni parametri		
	Tvar	CAS broj	Biološke granične vrijednosti
		Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)	

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

Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

		ppm	mg/m ³	
Klorpirifos	2921-88-2	-	0,2 / 0,6	-
Naftalen	91-20-3	10 / -	50 / -	-
Benzini		100 / -	300 / -	-

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, nagrivanje: -

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

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Održavati propisanu higijenu za rad s opasnim kemikalijama. Odmah skinuti kontaminiranu i zaprljanu odjeću.
---	---

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

Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.
		Datum revizije:	28.06.2018.
		Izdanje broj:	1.1

	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Prozračivati radni prostor.
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) butil, nitrile/NBR, PVC.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Nositi prikladnu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije (HRN EN ISO 13688), 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 polumaska (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P« (HRN EN 143). Za vrijeme pripreme sredstva u uvjetima nedovoljnog prozračivanja, koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P“ (HRN EN 14387).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Povišeni pragovi, prihvatni spremnici.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	Nema podataka
	Boja:	Narandasta	Nema podataka
	Miris:	Po benzinu	Nema podataka
	Prag mirisa	Nema podataka	Nema podataka
	pH:	4,74 (1%-tna vodena otopina)	Nema podataka
	Talište/ledište:	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka	Nema podataka
Plamište:	82,5 °C (zatvorena posuda)	Nema podataka
Brzina isparavanja:	Nema podataka	Nema podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	Nema podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	Nema podataka
Tlak pare:	Nema podataka	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka	Nema podataka
Relativna gustoća:	1,0504 pri 20 °C	Nema podataka
Nasipna gustoća:	Nema podataka	Nema podataka
Topljivost(i):	Emulzija	Nema podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	400 °C	EC METHOD A15
Temperatura raspada:	Nema podataka	Nema podataka
Viskoznost:	Dinamička 3,11 mPa.s pri 40 °C Kinematička 2,96 mm ² /s pri 40 °C	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivan	Nema podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nije oksidativan	Nema podataka
9.2. Ostale informacije		
Površinska napetost	34 mN/m pri 25 °C	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Nestabilan pri povišenim temperaturama.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zaštiti proizvod od povišenih temperatura, statičkog pražnjenja i direktne sunčeve svjetlosti.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Baze, oksidansi.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Gorenjem nastaju opasni proizvodi raspada: ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporni oksidi, dušikovi oksidi, fosfori spojevi, klorovodik.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE	
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima

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

Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	Štakor (ž)	LD ₅₀ > 3129 mg/kg	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Štakor (m;ž)	LD ₅₀ > 5000 mg/kg	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje (aerosol):	Nema podataka	Štakor (m;ž)	LC ₅₀ > 5.39 mg/kg	4 sata	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:	Uzrokuje pospanost ili vrtoglavicu	Nema podataka	Nema podataka

Opasnost od aspiracije:	
Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.	

Nadraživanje i nagrizanje:					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nadražuje kožu
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Može izazvati blagi nadražaj.

Preosjetljivost	
Dodir s kožom:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži (podatak za aktivne tvari).
Udisanje:	Nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike	
Gutanje:	Odjeljak 4.2.
Dodir s kožom:	Odjeljak 4.2.
Udisanje:	Odjeljak 4.2.
Dodir s očima:	Odjeljak 4.2.

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

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

Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

	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:	Nije kancerogen (ispitivanje aktivne tvari na laboratorijskim životinjama)
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Pozitivni i negativni testovi pri ispitavanjima aktivnih tvari na životinjama. Studije ispitivanja otapalima bili su negativni.
Genotoksičnost:	Nije genotoksičan.

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

Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

	Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka.
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Pozitivni i negativni testovi pri ispitavanjima aktivnih tvari na životinjama.
	Reproduktivna toksičnost:	Ne djeluje reproduktivno toksično.
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	-
11.2. Praktična iskustva:		
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
	Ostala opazanja:	Nema podataka
11.3. Opće napomene:		
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ = 0,5 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi	EC ₅₀ = 0,00115 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodne biljke	ErC ₅₀ = 2,21 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	EbC ₅₀ = 1,92 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	LD ₅₀ = 1,1 µg/pčeli	48 sati	<i>Apis mellifera</i> (pčela)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	LD ₅₀ = 2,2 µg/pčeli	48 sati				
	LC ₅₀ =94,3 mg/kg	14 d	<i>Eisenia fetida</i> (glista)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	2,2-3,6 dana	Nema podataka	Nema podataka	Podatak za klorpirifos-metil
	72 dana			Podatak za klorpirifos
Zrak	2,11 sati	Nema podataka	Nema podataka	Podatak za klorpirifos-metil
	1,4 sati			Podatak za klorpirifos
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
25	8	OECD 301D	-	Podatak za klorpirifos-metil
>20	-	-	-	Podatak za ugljikovodike, C10, aromatične, <1% naftalena
2,9	28	OECD 301 E	-	Podatak za benzensulfonsku kiselinu
22	28	OECD 301D	-	Podatak za klorpirifos

12.3. Bioakumulacijski potencijal

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

Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
4	-	-	-	-	-	Podatak za klorpirifos-metil
4,6	-	-	-	OECD Test Guideline 107	-	Podatak za benzensulfonsku kiselinu
3,3	-	-	-	-	-	Podatak za naftalen
4,7	-	-	20	-	-	Podatak za klorpirifos

Faktor biokoncentracije (BCF)					
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena	
1800/13 d	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	-	-	Podatak za klorpirifos-metil	
40-300/ 28 d	Ribe	-	-	Podatak za naftalen	

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

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Nema podataka za smjesu						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	-		

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

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

Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
	Smjesa nije PBT i nije vPvB.

12.6.	Ostali štetni učinci
	Nema podataka

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
--------------	-----------------------------

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 poljoprivredi, koji sadrži opasne tvari 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

13.1.3.	Načini obrade otpada:
	D10- spaljivanje otpada na kopnu.

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju.

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	3082	
Pravilno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Klorpirifos-metil)	
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9	
Skupina pakiranja:	III	
Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	
Posebne mjere opreza za korisnika:	-	
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082	

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

Stranica 16 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

Pravilno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Klorpirifos-metil)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz unutarnjim plovrim putovima (ADN)

UN broj:	-
Pravilno otpremno ime UN:	-
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz morem (IMDG)

UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Klorpirifos-metil)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	-

Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN broj:	3082
Pravilno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Klorpirifos-metil)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Dodatne informacije: -

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi

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

Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.
		Datum revizije:	28.06.2018.
		Izdanje broj:	1.1

Autorizacije:	-
Ograničenja:	-
Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EU) 2015/830 (novi prilog II REACH-a) Uredba (EZ) 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 održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži; Uredba (EZ) br. 1907/2006.
15.2. Procjena kemijske sigurnosti	
	-

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1. Navođenje promjena:	Izmjena podatka o dobavljaču.
16.2. Skraćenice:	Nadraž. koža 2 Nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti. Derm.senz. 1 Preosjetljivost u dodiru s kožom, 1. kategorija opasnosti. TCOJ 3 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti. Aspir. toks. 1 Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti. Ak. toks. vod. okol. 1 Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija. Kron. toks. vod. okol. 1 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija. Kron. toks. vod. okol. 2 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija. Ak. toks. 3 Akutna toksičnost, 3. kategorija opasnosti Ak. toks. 4 Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti Ozlj. oka 1 Teška ozljeda oka, 1. kategorija Karc. 2 Karcenogenost, 2.kategorija
16.3. Ključna literatura i izvori podataka:	STL DOW AGROSCIENCES S.A.S.; Izdanje broj: 0.0 za RELDAN™ 22 Insecticide RJEŠENJE MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE od 08.02.2017. KLASA: UP/I-320-20/14-01/317; UR BROJ:525-09/1457-17-15
16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja

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

Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	RELDAN 22 EC				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	14.03.2017.	Izdanje broj:	1.1
		Datum revizije:	28.06.2018.		

		Procjena podataka (STL DOW AGROSCIENCES S.A.S.; Izdanje broj: 0.0 za RELDAN™ 22 Insecticide RJEŠENJE MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE od 08.02.2017. KLASA: UP/I-320-20/14-01/317; UR BROJ:525-09/1457-17-15)
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H:	<p>H301 Otrovno ako se proguta.</p> <p>H302 Štetno ako se proguta.</p> <p>H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.</p> <p>H312 Štetno u dodiru s kožom.</p> <p>H315 Nadražuje kožu.</p> <p>H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.</p> <p>H318 Uzrokuje teške ozljede oka.</p> <p>H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.</p> <p>H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.</p> <p>H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.</p> <p>H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.</p> <p>H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-
16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama proizvoda i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.</p> <p>Podaci navedeni u ovom sigurnosno-tehničkom listu temelje se na našim sadašnjim spoznajama i iskustvima te opisuju proizvod s obzirom na sigurnosne zahtjeve. Podatke nipošto ne treba smatrati opisom svojstava robe (specifikacijom proizvoda). Iz podataka u našem sigurnosno-tehničkom listu ne mogu se izvoditi dogovorena svojstva ili prikladnost proizvoda za neku konkretnu svrhu primjene. Primateelj našeg proizvoda mora na vlastitu odgovornost poštovati sva zaštitna prava i postojeće zakone i odredbe.</p>

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI