

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W		
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.
		Izdanje broj:	III

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	KERB* 50 W	
	Kemijsko ime:	-	
	Kataloški broj:	-	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Herbicid	
	Namjene koje se ne preporučuju:	-	
	Razlog za nekorištenje:	-	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	AGROCHEM-MAKS d.o.o.	
	Adresa:	Trg žrtava fašizma 6, 10 000 Zagreb	
	Telefon:	+385 1 6608 633	
	Faks:	+385 1 6608 632	
	e-mail odgovorne osobe:	stl@conagrarereg.hr	
	Proizvođač:	Dow AgroSciences S.A.S.	
	Adresa proizvođača:	IMMEUBLE LE CAMPUS 6, RUE JEAN PIERRE TIMBAUD 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX 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-a) br. 1272/2008 (CLP)		
	Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja*:
	Karc. 2	Kategorija 2	H351
	Kron. toks. vod. okol. I	Kategorija I	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti		
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-1281 WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

2.2. Elementi označavanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 CLP	
Identifikacija proizvoda:	KERB* 50 W
Identifikacijski broj:	GF-1281 WP
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
Oznake upozorenja:	H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka
	H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece
	P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti
	P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš
	P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice
	P308+P311 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika
	P 501 Odložiti sadržaj/spremnik na predviđena mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>SP 1: 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.</p> <p>SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, čvrste obuće, zaštitnih rukavica i zaštitne polumaske za zaštitu od čestica kod pripreme škropiva i rukovanja nerazrijeđenim sredstvom.</p> <p>SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, čvrste obuće i zaštitnih rukavica kod primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom.</p> <p>SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće i zaštitnih rukavica u dodiru s površinama onečišćenim nerazrijeđenim i razrijeđenim sredstvom i škropivom.</p> <p>SPo 2: Nakon uporabe sredstva oprati zaštitnu odjeću.</p> <p>EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p>
2.3. Ostale opasnosti	
	-
Za potpuno značenje H-oznaka navedenih u ovom odjeljku, pogledajte Odjeljak 16.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-1281 WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
23950-58-5/ 245-951-4/ 616-055-00-4	-	50 %	<i>propizamid</i>	Karc.2; H351 Ak.toks.vod.okol.1; H400 Kron.toks.vod.okol.1; H410
1332-58-7/ 310-194-1/ -	-	>30-<40 %	<i>kaolin</i>	-
13463-67-7/ 236-675-5/ -	-	< 5 %	<i>Titanov dioksid</i>	-
14808-60-7/ 238-878-4/ -	-	< 1%	<i>Kristalni SiO₂, kvarc</i>	-

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju da simptomi ne prestaju, zatražiti savjet liječnika. Ako postoji opasnost od izlaganja koristiti preporučenu zaštitnu opremu opisanu u odjeljku 8.
	Nakon udisanja:	Izvesti unesrećenu osobu iz ugroženog područja i otići na svjež zrak. Ukoliko unesrećena osoba ne diše, odmah zatražiti liječničku pomoć, a zatim unesrećenoj osobi dati umjetno disanje.
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti onečišćenu odjeću i obuću te kožu dobro prati tekućom vodom i sapunom 15-20 minuta. Zatražiti savjet liječnika. Onečišćenu odjeću oprati prije ponovne upotrebe, a cipele i drugu opremu koja se ne može dekontaminirati treba ukloniti.
	Nakon dodira s očima:	Ukloniti kontaktne leće. Čistim prstima držati kapke otvorenima te isprati oči većom količinom vode najkraće 15-20 minuta. Zatražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i ispljunuti.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	vidi pododjeljak 8.2.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može uzrokovati kašalj, glavobolju i apatiju.
	Nakon dodira s kožom:	Može uzrokovati crvenilo ili svrbež.
	Nakon dodira s očima:	Može uzrokovati crvenilo, suženje ili peckanje.
	Nakon gutanja:	Moguća je pojava nespecifičnih simptoma: mučnina, slabost, povraćanje.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

Nema specifičnog antidota, liječenje je simptomatsko. Kod poziva liječnika pripremiti Sigurnosno-tehnički list ili etiketu s uputstvima za uporabu.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Suhi kemijski prah, vodena magla, ugljikov dioksid (CO ₂).
	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 nadražujući: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO ₂), dušikove okside (NO _x) i vodikov klorid (HCl).
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Držati ljude izvan mjesta nesreće i izolirati područje od svih nepotrebnih ulazaka. Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367). Namočiti vodom radi hlađenja i sprječavanja ponovnog iskrenja. Vodenim sprejom ohladiti spremnike izložene požaru dok se ne ugasi požar u zahvaćenom području. Izolirati područje u svrhu sprječavanja širenja požara i zaštite okoliša. Ukoliko se začuje zvuk iz ventilacijskih otvora, ili se primjeti promjena boje spremnika, odmah evakuirati svo osoblje. U slučaju manjih požara, moguće koristiti suhi kemijski prah ili ugljikov dioksid. Čestice prašina mogu uzrokovati eksplozije i uslijed korištenja neprikladnih sredstava za gašenje požara. Ukoliko je moguće, preferira se korištenje pjene za gašenje požara jer voda može pridonijeti širenju onečišćenja u okoliš. Za hlađenje spremnika u ugroženom području koristiti vodeni sprej sve dok traje opasnost od zapalivanja. Ako je moguće nezahvaćene kontejnere premjestiti izvan ugroženog područja. Gašenje požara provoditi sa sigurne udaljenosti.
5.4.	Dodatne informacije
	Kontejneri sa sredstvom mogu eksplodirati uslijed nakupljanja plinova u slučaju požaru. Ne dopustiti akumuliranje prašine. U doticaju sa zrakom, čestice prašine ove smjese mogu stvarati eksplozivne produkte. Minimalizirati izvore paljenja. Ako su čestice prašine izložene povišenim temperaturama, može se pojaviti spontano izgaranje uslijed čega se očekuje gust dim. Spriječiti kontaminaciju površinskih ili podzemnih voda, sredstvom upotrijebljenim za gašenje požara. Sredstvo korišteno za gašenje požara prikupiti odvojeno i nikako ne izljevati u kanalizaciju. Ostaci od požara moraju biti zbrinuti u skladu s lokalnim propisima: predani tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Neoštećene spremnike ugrožene požarom hladiti vodenom maglom. Proizvod nije zapaljiv. Metode za gašenje požara prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu

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: 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: Prosuto sredstvo držati uz smjer vjetra. Prosuto sredstvo može uzrokovati sklizanje. Ventilirati područje na kojem je došlo do prosipanja sredstva. Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu. Spriječiti izlivanje kemikalije u vodotokove, stajaće vode i drenažne sustave i kanalizaciju.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	-	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječati daljnje prosipanje i istjecanje sredstva u okoliš. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo daljnje zagađivanje okoliša. Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. Obavijestiti odgovornu osobu i DUZS (I 12) ako je prolivena značajna količina tekućine, ako proizvod zagadi rijeke, jezera ili kanalizacijske sustave te u slučaju većeg incidenta.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Koristiti sredstva: glinu, suhu zemlju, piljevinu.
6.3.2.	Za čišćenje:	Kod prosipanja manjih količina sredstva, pomesti prosuto sredstvo i odložiti u spremnik za opasni otpad koji se može čvrsto zatvoriti. Kod većih količina, rasuti prah mehanički pokupiti, ako je moguće koristiti vakuum-usisavač kako bi se izbjeglo podizanje prašine. Sakupljeni prah pohraniti u kontejner predviđen za skupljanje opasnog otpad
6.3.3.	Ostali podaci:	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. Sredstvo je vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. U slučaju izlivanja u vodotokove, kanale ili rijeke, obvezno obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Za mjere osobne zaštite vidi odjeljak 8. Za mjere zbrinjavanja opasnog otpada vidi odjeljak 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema posebnih mjera.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Sredstvo se koristi u obliku aerosola stoga je potrebno nositi zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	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	
	Čuvati izvan dohvata djece. Držati dalje od topline i izvora paljenja. Ne gutati. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Izbjegavati udisanje čestica prašine i izmaglice. Koristite samo u skladu s preporukama. Koristiti samo čistu opremu. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati spremnike čvrsto zatvorene. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8. Oprati ruke prije svake pauze i odmah nakon primjene pripravka. Onečišćenu odjeću presvući svaki puta prije jela. Odvojiti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja.	
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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-1281 WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

	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:	Nema podataka
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

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 ³	
	Kaolin, respirabilna prašina	1332-58-7	-/-	2/-	-
	Titanov dioksid, ukupna prašina	13463-67-7	-/-	10/-	-
	Titanov dioksid, respirabilna prašina	13463-67-7	-/-	4/-	-
	Kristalni SiO ₂ , kvarc	14808-60-7	-/-	0,1/-	-
8.2.	Nadzor nad izloženosti				
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor				
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.			
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka			
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Svu opremu za osobnu zaštitu treba provjeriti prije uporabe kako bi se potvrdilo da je ispravna i u skladu s propisima za rukovanje kemikalijama. Vrsta zaštitne opreme se mora izabrati prema koncentraciji i količini opasne tvari na određenom radnom mjestu. Svu zaštitnu odjeću treba vizualno pregledati prije korištenja. Odjeću i rukavice treba zamijeniti u slučaju kemijskih ili fizikalnih oštećenja. Samo zaštićene osobe mogu biti u području tijekom aplikacija.			
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Koristiti opremu uz dobru higijenu i sigurnost. Redovito čistiti opremu, radno područje i radna odjela. Kontaminirana radna odijela ne iznositi izvan radnog mjesta. Radno odijelo držati odvojeno. Oprati ruke i lice prije odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Za zaštitu okoliša ukloniti i oprati kontaminiranu zaštitnu opremu prije ponovnog korištenja. Vodu za čišćenje i ispiranje opreme zbrinuti u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima (vidi odjeljak 13).			
8.2.2.	Osobna zaštita				

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166)
8.2.2.2.	Zaštita kože:	-
	Zaštita ruku:	<p>Koristiti zaštitne rukavice (HRN EN 374) za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama. Prikladni materijali za zaštitne rukavice su: PVC, Nepren ili nitrilne gumene rukavice. Kod očekivanog dugotrajnog ili učestalog kontakta, preporuča se koristiti rukavice koje spriječavaju kontakt s česticama u krutom stanju.</p> <p>Napomena: Kod odabira zaštitnih rukavica, njihove debljine i dužine nošenja, u obzir se mora uzeti nekoliko faktora: rukovanje drugim kemikalijama na radnom mjestu, eventualna kožna osjetljivost na pojedine materijale, specifikacije rukavica od proizvođača i dr.</p>
	Zaštita tijela:	Nositi prikladnu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije (HRN EN ISO 13688), zaštitnu obuću koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	<p>Opremu za zaštitu dišnog sustava treba nositi kada postoji mogućnost da se premaše granične vrijednosti izloženosti – tada koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P“ (HRN EN 14387).</p> <p>Ako prilikom primjene dolazi do stvaranja velikih količina prašine i/ili aerosola, nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P« (HRN EN 143).</p>
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Ventilacija: Koristite lokalne ispušne ventile ili druge sustave za održavanje razine čestica u zraku ispod granica izloženosti. Ako ne postoje smjernice o granicama izloženosti, prozračivanje bi trebalo biti dovoljno.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Prah	-
	Boja:	Prljavo bijela	-
	Miris (prag mirisa):	Bez mirisa	-
	pH:	6.8 (20 %)	pH Elektroda
	Talište:	Nije primjenjivo	-
	Vrelište:	Nije primjenjivo	-
	Plamište:	Nije primjenjivo	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

	Brzina isparavanja:	Nema podataka	-
	Zapaljivost (krutina, plin):	Proizvod nije zapaljiv	-
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Proizvod nije eksplozivan	-
	Tlak pare:	Nije primjenjivo	-
	Gustoća pare:	Nije primjenjivo	-
	Relativna gustoća:	Nije primjenjivo	-
	Nasipna gustoća:	0,002 kg/m ³	-
	Topljivost:	Dispergira u vodi	-
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-
	Temperatura samozapaljenja:	428°C	-
	Temperatura raspada:	Nema podataka	-
	Viskoznost:	Nema podataka	-
	Eksplozivnost:	Nema podataka	-
	Oksidativnost:	Nema podataka	-
9.2.	Ostale informacije		
	-		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Proizvod je stabilan pri normalnim temperaturnim uvjetima.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Nema podataka.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Polimerizacija se neće pojaviti.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati temperature iznad 150 °C. Aktivna tvar se raspada na visokim temperaturama, a koncentracija plinova tijekom ragradnje može uzrokovati pritisak u zatvorenim sustavima. Izbjegavati direktno izlaganje suncu.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jake lužine, kiseline i oksidansi.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Proizvod sagorijevanjem može razviti produkte koji su toksični ili nadražujući: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO ₂), dušikove okside (NO _x) i vodikov klorid (HCl).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima					
	Akutna toksičnost:					
	Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
	Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	-	Podatak za sličan proizvod
	Dodir s kožom:	-	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	Podatak za sličan proizvod

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-1281 WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

Dodir s kožom:	-	kunić	LD ₅₀ : > 10 000 mg/kg	-	Podatak za sličan proizvod
Udisanje:	procjena	štakor	LC ₅₀ : > 5 mg/l	-	Podatak za sličan proizvod

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

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

Opasnost od aspiracije:	-
-------------------------	---

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/ nadraživanje kože:	-	-	-	-	Kod kratkotrajnog izlaganje ne nadražuje kožu. Produljeno izlaganje može uzrokovati blagi nadražaj kože s lokalnim crvenilom.
Ozbiljno oštećenje/ nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Može uzrokovati blago privremeno nadraživanje očiju. Oštećenje rožnice je malo vjerojatno.

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Sličan proizvod: Ne uzrokuje alergijske reakcije u testovima na zamorcima
Udisanje:	Nema podataka

Specifični simptomi

Gutanje:	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka
Dodir s očima:	Nema podataka

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

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:	<p>Propizamid: kancerogen u testovi na laboratorijskim životinjama.</p> <p>Titanov dioksid: Fibroza pluća i tumori su uočeni na štakorima (two lifetime inhalation study). Smatra se da je takav učinak rezultat preopterećenja dišnih puteva uslijed ekstremnih uvjeta u provedbi studija. Kod radnika izloženih <i>titanovom dioksidu</i> na radnom mjestu nisu zabilježeni učinci na kronične bolesti dišnog sustava ili rak pluća. <i>Titanov dioksid</i> nije karcinogen na laboratorijskim životinjama (lifetime feeding studies).</p>
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	<p>Propizamid: testovi na životinjama su negativni kao i in vitro genetičke studije.</p> <p>Manje komponente: testovi na životinjama su negativni, a in vitro genetičke studije su u nekim slučajevima pozitivne, u nekima negativne.</p>
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Proizvod nije mutagen
Mutageni učinak na spolne stanice:	<p>Propizamid: testovi na laboratorijskim životinjama pokazuju toksičan učinak na fetus samo kod doza toksičnih za majčinski organizam. Ne uzrokuje oštećenja ploda u testovima na laboratorijskim životinjama.</p>
Toksičnost za reproduktivne organe:	<p>Propizamid: testovi na laboratorijskim životinjama pokazuju učinak na reprodukciju samo kod visoke toksičnosti za roditeljski organizam.</p>
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	nema podataka

11.2. Praktična iskustva:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-1281 WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	nema podataka
	Ostala opažanja:	-
11.3.	Opće napomene:	
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost						
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : 220 mg/l	96 sati	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : > 14 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	ErC ₅₀ : 7,7 mg/l	72 sata	<i>Scenedesmus sp.</i>	Static test	-	-
Alge/vodene biljke	EbC ₅₀ : 2,9 mg/l	72 sata	<i>Scenedesmus sp.</i>	Static test	-	-
Ostali organizmi	LD ₅₀ : > 228 µg/pčeli	-	<i>Apis mellifera</i>	Oralno	-	-
Ostali organizmi	LD ₅₀ : > 228 µg/pčeli	-	<i>Apis mellifera</i>	kontaktno	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	nema podataka
Rakovi (<i>Daphnia</i>)	-	-	-	-	-	nema podataka
Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	nema podataka
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja:						
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda	-	-	-	nema podataka		
Slatka voda	-	-	-	nema podataka		
Zrak	-	-	-	nema podataka		
Tlo	-	-	-	nema podataka		
Fotorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		

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

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-1281 WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

-	-	-	-	-	-	nema podataka
Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda		Evaluacija		Napomena
-	-	-		-		nema podataka
-	-	-		-		nema podataka
-	-	-		-		nema podataka
<i>propizamid</i> : biorazgradnja se može očekivati u aerobnim uvjetima (uz pristupnost kisika)						
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost raspodjele oktanola/voda	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
3	< 100 or Log Pow < 3	-	-	-	-	Podatak za <i>propizamid</i>
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam		Metoda	Evaluacija	Napomena	
BCF: 49	Ribe (<i>Lepomis macrochirus</i>)		-	-	Podatak za <i>propizamid</i>	
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:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	nema podataka		
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda	7,6E-04 Pa*m ³ /mole	Koc: 840	-	procjena	Podatak za <i>propizamid</i>	
Voda-zrak	-	-	-	-	nema podataka	
Tlo-zrak	-	-	-	-	nema podataka	

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

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-1281 WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

12.5.	Rezultati procjene PBT i vPvB
	Ovaj proizvod ne sadrži bilo koju tvar za koju se procjenjuje da je PBT ili vPvB.
12.6.	Ostali štetni učinci
	-

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode za postupanje s otpadom
	Otpad zbrinjavati u skladu s nacionalnim propisima: Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	020108 – otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	-
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-
13.1.6.	Relevantni propisi:
	-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, N.D.N. (sadrži <i>propizamid</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da

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

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, N.D.N. (sadrži <i>propizamid</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, N.D.N. (sadrži <i>propizamid</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, N.D.N. (sadrži <i>propizamid</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-I28I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

Autorizacije:	-
Ograničenja:	-
Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija Uredba (EU) 2015/830 Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
Procjena o kemijskoj sigurnosti nije potrebno za ovaj proizvod. Smjesa je registrirana kao proizvod za zaštitu bilja u skladu s Direktivom 91/414. Pogledajte oznaku za procjenu izloženosti.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	- izmjena podataka u odjeljcima: 1.3. 2.1. 2.2. 2.3. 13.1. 15.1. 16.5.		
16.2.	Skraćenice:	Karc. 2	Karcinogenost, 2. 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	
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno tehnički list proizvođača. Proizvođač: Dow Agrosciences S.A.S., Francuska, za KerbTM 50 WHerbicide, datum izdanja: 28.11.2018., verzija 1.0		
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP			
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja		
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)			
	H	351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka	
	H	400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš	
	H	410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima	
	H	411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-		

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

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	KERB* 50 W				
Šifra proizvoda:	GF-128I WP	Datum izdanja:	10.12.2018.	Izdanje broj:	III

16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Prije uporabe pročitati uputstva za uporabu.</p> <p>Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnosi se samo na određeni sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne može biti valjana ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputstvima za primjenu.</p>
--------------	----------------------------	---

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI