

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

Stranica 1 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	MARVEL
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Herbicid u obliku tekuće koncentrirane suspenzije.
	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	
	Proizvođač:	CHEMINOVA A/S P.O. Box 9 DK-7620 Lemvig Denmark
	Zastupnik:	Davor Batas
	Adresa:	Frana Alfrevića 19; 10 000 Zagreb
	Telefon:	098 98 21 453
	Faks:	-
	e-mail odgovorne osobe:	davor.batas@cheminova.com
	Nacionalni kontakt:	-
	Uvoznik/distributer:	Stockton d.o.o.
	Adresa:	Savska 108, 10 310 Ivanić Grad
	Telefon:	00-385-1-282-17-17
	Faks:	00-385-1-288-82-63
	e-mail odgovorne osobe:	t.macenic@stockton.hr
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*:
	Nadraž. koža 2	H315
	Derm. senz 1	H317
	Ak.toks.vod.okol.1	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410

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

Stranica 2 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

2.1.2. Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ		
	Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:
	Xi N	R38, R43 R50/53
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:	MARVEL
	Indeksni broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Znakovi opasnosti:	GHS07  GHS09 
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H315 Nadražuje kožu H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
	Oznake obavijesti:	P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš P280 Nositi zaštitne rukavice P302+P352 U SLUČAJU DOSIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode i sapuna. P333 + P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P362 Skinuti zagađenu odjeću. P501 Odložiti sadržaj/spremnik kao opasni otpad - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

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

Stranica 3 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1

Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401	Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
	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.
	SPe3	Zbog zaštite vodenih organizama i neciljanog bilja treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do vodene i nepoljoprivredne površine
	SPo	Ako se primjenjuje pomoću leđne prskalice obavezno je nošenje zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva i rukovanja nerazrijeđenim sredstvom.
	SPo2	Nakon uporabe sredstva oprati zaštitnu odjeću.
2.3.	Ostale opasnosti	
	-	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA					
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
111991-09-4/-/-	-	25	Nikosulfuron (ISO); 1-(4,6-Dimetoksipirimidin-2-il)-3-(dimetil karbamoil-2-piridil sulfonil)urea (IUPAC);	N; R51/53	Ak.toks.vod.okol.1 (H400) Kron. toks. vod. okol. 2 (H410)
26264-06-2/ 247-557-8/-	-	maks.6	Kalcijev dodecilbenzen sulfonat	Xi; R38, R41 N; R51/53	Nadraž.koža 2 (H315) Ozlj.oka 1: (H318) Kron. toks. vod. okol. 2 (H411)
58128-22-6/ -/		4	Polimer masne kiseline	Xi; R38	Nadraž.koža 2 (H315)
104-76-7/ 203-234-3/ -	-	maks.4	2-Etilheksan-1-ol	Xi; R36	Nadraž. oka 2 (H319)

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći

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

Stranica 4 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

	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 svjež zrak i zaštititi od hladnoće.
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu izvesti iz kontaminiranog područja na svjež zrak. Kod lakših slučajeva izlaganja, unesrećenu osobu držati pod prismotrom. Ako se simptomi razviju, odmah potražiti pomoć liječnika. U slučajevima ozbiljnijeg izlaganja, odmah zatražiti liječničku pomoć ili pozvati hitnu pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, kožu dobro oprati vodom i sapunom. Ako se razviju simptomi, zatražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Odmah isprati oči sa dosta vode, povremeno raširiti očne kapke, sve dok se ne ukloni svaki trag sredstva. Nakon nekoliko minuta ukloniti leće i nastaviti ispiranje. Potražiti pomoć liječnika ako se iritacija nastavi.
	Nakon gutanja:	NE IZAZIVATI POVRAĆANJE! Odmah isprati usta vodom, popiti 2-3 dl vode ili mlijeka. U slučaju povraćanja, isprati usta s nekoliko čaša vode. Odmah potražiti liječničku pomoć, tj. transportirati u najbližu zdravstvenu ustanovu.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Mogući kašalj i crvenilo grla
	Nakon dodira s kožom:	U dodiru sa kožom može izazvati crvenilo i blagi edem.
	Nakon dodira s očima:	Mogu se javiti simptomi iritisa i konjuktivitisa: crvenilo, svrbež, peckanje, suzenje.
	Nakon gutanja:	Otrovanja nisu vjerovatna izuzev u slučaju gutanja velike količine proizvoda. Općenito herbicidi iz grupe sulfonilurea izazivaju letargiju, slabost, mučninu, konfuziju, vrtoglavicu, povraćanje, proljev, grčeve i komu u slučaju gutanja.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Hitna liječnička pomoć se zahtjeva u slučaju gutanja. Nema specifičnog antidota. Uzeti u obzir mogućnost ispiranja želuca i davanja aktivnog ugljena u slučaju gutanja. Nakon dekontaminacije liječenje usmeriti na kontrolu simptoma i kliničkog stanja.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Kod manjih požara prah za gašenje, ugljikov dioksid, a u slučaju požara širih razmjera vodena maglica, alkohol-otporna pjena.
	Neprikladna sredstva:	Jaki vodeni mlaz zbog razlijevanja i kontaminacije.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	

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

Stranica 5 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

	Opasni produkti gorenja:	Bitni produkti razgradnje su hlapljive, otrovne, nadražujuće i zapaljive tvari, kao što su ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, dušikovi oksidi i sumporov dioksid.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Koristiti vodeni sprej kako bi hladili izložene kontejnere. Pristupiti vatri uz vjetar kako bi se izbjegle opasne pare i opasni produkti raspada. Gasiti vatru iz zaštićenog položaja ili uz najveći mogući razmak. Izolirati područje kako bi se spriječilo otjecanje vode. 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 sprejem.	

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:	Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati skladišni prostor. Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja. Prozračivati radni prostor. Ne jesti, piti niti pušiti za vrijeme rada s proizvodom.
	Postupci u slučaju nesreće:	Ako je sigurno, odmah zaustaviti izlivanje. Proliveno sredstvo treba pokupiti što je prije moguće. Nezaštićene osobe držati dalje od mjesta izlivanja. Spriječiti stvaranje pare ili magla. Primijeniti zaštitnu opremu i napustiti kontaminirani prostor. U slučaju izlivanja većih količina, obavijestiti DUZS (tel. 112).
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Preporuča se imati unaprijed određeni plan za postupanje u slučaju izlivanja. Potrebno je osigurati prazne spremnike za prikupljanje prolivenog/prosutog sredstva. Pod punom zaštitnom opremom (odjeljak 8.2. i/ili odjeljak 5.3.) ulazi se u prostor i obavlja se provjetranje i osiguravaju se neoštećeni spremnici.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti razlivanje da bi se izbjeglo dalje zagađivanje površine, tla i vode. Spriječiti da voda od čišćenja uđe u površinske vode, kanalizaciju i površinske odvođe. Nekontrolirano otjecanje u vodene tokove mora se prijaviti odgovarajućem nadležnom tijelu DUZS (tel. 112). Ne odlagati spremnike i kemikalije u okoliš	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Spriječiti izlivanje u vodotokove i drenažne sustave branama od pijeska, bentonita, zemlje ili sl. materijala, tj. kopanjem kanalića. Omogućiti dobru ventilaciju.

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

Stranica 6 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

6.3.2.	Za čišćenje:	Ako je moguće, prekriti odvode za površinske vode. Manja izlivanja na podu ili drugoj nepropusnoj površini adsorbirati dostupnim adsorpcijskim materijalom poput univerzalnog veziva, hidratiziranog vapna, Fuller-ove zemlje i sl. Prikupiti prolivenu tekućinu u odgovarajuće spremnike. Oprati površinu s puno vode i deterdženta. Tekućinu korištenu za pranje upiti dostupnim adsorpcijskim materijalom i prikupiti u predviđene spremnike. Korištene spremnike pravilno zatvoriti i označiti. Kod izlivanja na zemlju, površinski sloj tla koji upija proliveno sredstvo, treba iskopati i prenjeti u odgovarajuće spremnike. Spremnike korištene za prikupljanje prolivenog sredstva i spremnike za prikupljanje vode korištene za čišćenje, predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Sadržaj koji je dospio u vodu treba što je više moguće ograničiti izoliranjem kontaminirane vode. Kontaminirana voda se mora sakupiti i odložiti radi čišćenja ili odlaganja.
6.3.3.	Ostali podaci:	Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju zagađenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Radi osobne zaštite vidjeti pododjeljak 8.2. 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 sigurno rukovanje:	U industrijskim uvjetima se preporuča izbjegavanje kontakta s proizvodom, korištenjem, ako je to moguće, zatvorenih sustava s daljinskim upravljačem. Proizvodom treba rukovati mehanički koliko god je to moguće. Potrebna je adekvatna ventilacija ili lokalni ispušni ventilator. Ispušne plinove treba filtrirati i propisano tretirati. Za osobnu zaštitu u ovoj situaciji, pogledajte odjeljak 8.
	Mjere za sprječavanje požara:	Zatvoreni sustavi i mjere za sprječavanje požara (ne držati sredstvo blizu izvora vatre i topline).
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Rad u zatvorenim sustavima, pažljivo rukovanje. Odgovarajuće prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Izbjegavati prolijevanje u okoliš. Držati podalje od odvoda. Prikupiti sav otpadni materijal i odlagati kao opasan otpad.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Kod primjene pesticida, prvo potražiti sve navedene mjere za osobnu zaštitu na etiketi i uputi za uporabu. Za vrijeme rada ne smije se jesti, piti niti pušiti. Nakon završetka rada treba presvući radno odijelo i kožu oprati vodom i sapunom. Rukavice oprati vodom i sapunom prije skidanja s ruku. Nakon rada s proizvodom, potreno je istuširati se vodom i sapunom. Radno odijelo prati nakon svakog nošenja.	

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

Stranica 7 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1
Šifra proizvoda:	-				

7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u hladnom i prozračnom prostoru. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati izvan dohvata djece. Zaštititi od smrzavanja. Ne držati proizvod blizu izvora topline niti izloženog direktnom sunčevom svjetlu.
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža koja mora biti nepropusno zatvorena.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladišni prostor mora biti izgrađen od nezapaljivog materijala, dobro zatvoren, suh, ventiliran, sa neporopusnim podom. Pristup ne smije biti dozvoljen neovlaštenim osobama i djeci. Prostor se mora koristiti isključivo za skladištenje kemikalija. Hrana, piće, hrana za životinje i sjeme ne smiju biti prisutni.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati na temperaturama iznad 0 °C i do 25 °C.
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	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
nikosulfuron	111991-09-4	10*		
*preporuka proizvođača				
Naziv tvari: nikosulfuron, Kalcijev dodecilbenzen sulfonat, Polimer masne kiseline, 2-Etilheksan-1-ol				
EC broj:	vidi odjeljak 3	CAS broj:	vidi odjeljak 3	
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	0,8 mg/kg t.t./danu za nikosulfuron
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				

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

Stranica 8 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL			
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj: 1

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		0,17 µg/l za nikosulfuron		
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 izloženošću			
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor			
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Kada se koristi u zatvorenom sustavu, osobna zaštitna oprema neće biti potrebna. U drugim situacijama, kada je korištenje zatvorenog sustava nije moguće, ili kada je potrebno otvoriti sustav koristiti navedene mjere osobne zaštite.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Odjeljak 7.		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Odjeljak 7.		
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Odjeljak 7.		
8.2.2.	Osobna zaštita			
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Naočale koje dobro prijanjaju ili vizir (HRN EN 166). Poželjno je na radnom mjestu imati pristup umivaoniku.		
8.2.2.2.	Zaštita kože			
	Zaštita ruku:	Koristiti duge zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374), kao što su rukavice od butilne ili nitrilne gume. Vrijeme prodiranja ovih materijala za proizvod je nepoznato. Međutim, upotreba zaštitnih rukavica će dati samo djelomičnu zaštitu od tekućina. Male kapljice u rukavicama i kontaminacija ruku može se lako dogoditi kod neopreznog postupanja. Preporučuje se ograničiti rad koji treba obaviti ručno i odmah promijeniti rukavice ako postoji sumnja na kontaminaciju. Ne dirati ništa s kontaminiranim rukavicama. Upotrebjene i oštećene rukavice treba baciti, a ne ponovno koristiti.		

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

Stranica 9 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

	Zaštita tijela:	Nosite prikladnu kemijski otpornu odjeću tj. odijelo dugih rukava i nogavica (HRN EN 340), radne gumene cipele (HRN EN 13832) kako bi se spriječio kontakt sa kožom, ovisno o stupnju izloženosti. U normalnim radnim situacijama u kojima se izlaganje proizvodu ne može izbjeći, potrebno je koristiti voodootporne hlače i pregaču od kemijski otpornog materijala ili kombinezon. Ako je kombinezon nakon uporabe kontaminiran, mora se baciti. U slučaju značajnog ili dugotrajnijeg izlaganja, biti će potrebni kombinezoni s laminatnom preprekom.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149). U slučaju prolijevanja većih količina, za zaštitu dišnog sustava koristiti masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom „A-B-E-K-P2“ (HRN EN 14387).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Zaštitna odjeća za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).
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:	sivo bijela	Nema podataka
	Miris (prag mirisa):	bez mirisa	Nema podataka
	pH:	4,3 nerazrijeđen 4,1 (1% suspenzija u vodi)	Nema podataka
	Talište/ledište:	Nisu određeni	Nema podataka
	Vrelište:	Nije određeno	Nema podataka
	Plamište:	118 °C	(Penski-Martens zatvorena posuda)
	Brzina isparavanja:	Nije određena	Nema podataka
	Zapaljivost (krutina, plin):	Nije primjenjivo (tekućina)	Nema podataka
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nisu određene	Nema podataka
	Tlak pare:	nikosulfuron: 1,6 x 10 ⁻¹⁴ Pa kod 25 °C	Nema podataka

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

Stranica 10 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1

	Gustoća pare:	Nije određena	Nema podataka
	Relativna gustoća:	1,02 kod 20 °C	Nema podataka
	Nasipna gustoća:	Nema podataka	Nema podataka
	Topljivost:	Nikosulfuron kod 25 °C: - u diklorometanu 160 g/kg - u heksanu <0,02 g/kg - u vodi 0,4 g/l (pH 7) 12 g/l (pH 7) 39 g/l (pH 9)	Nema podataka
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	nikosulfuron: log K _{ow} = -0,36 kod pH 4 i 25 °C log K _{ow} = -1,77 kod pH 7 i 25 °C log K _{ow} = -2,00 kod pH 9 i 25 °C	Nema podataka
	Temperatura samozapaljenja:	308 °C	Nema podataka
	Temperatura raspada:	Nije određena	Nema podataka
	Viskoznost:	323 mPa.s kod 20 °C 137 mPa.s kod 40 °C	Nema podataka
	Eksplzivnost:	Nije eksplozivan	Nema podataka
	Oksidativnost:	Nije oksidans	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije		
	Proizvod se rastvara u vodi.		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Prema našim spoznajama proizvod nije reaktivan. Nema opasnih reakcija ako se rukuje ili skladišti prema propisanoj proceduri.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan na sobnim temperaturama.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nije poznata.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati visoke temperature/grijanje koje će uzrokovati stvaranje štetnih i nadražujućih para.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nisu poznati.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Vidi odjeljak 5.2.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost: za proizvod				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
MARVEL					
Gutanje:	OECD 425	Štakor	LD ₅₀ : >2.000 mg/kg	Nema podataka	-

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

Stranica 11 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1

Dodir s kožom:	OECD 402	Štakor	LD ₅₀ : >2.000 mg/kg	Nema podataka	-
Udisanje:	OECD 403	Štakor	LC ₅₀ : > 2,15 mg/l	Nema podataka	-
nikosulfuron					
Gutanje:	OECD 425	Štakor	LD ₅₀ : >5.000 mg/kg	Nema podataka	-
Dodir s kožom:	OECD 402	Štakor	LD ₅₀ : >2.000 mg/kg	Nema podataka	-
Udisanje:	OECD 403	Štakor	LC ₅₀ : > 2,04 mg/l	Nema podataka	-
Kalcijev dodecilbenzen sulfonat					
Gutanje:	-	Štakor	LD ₅₀ : >4.000 mg/kg	Nema podataka	-
Dodir s kožom:	-	Štakor	Nije dostupno	Nema podataka	-
Udisanje:	-	Štakor	Nije dostupno	Nema podataka	-
Polimer masne kiseline					
Gutanje:	-	Štakor	LD ₅₀ : >2.000 mg/kg	Nema podataka	-
Dodir s kožom:	-	Štakor	Nije dostupno	Nema podataka	-
Udisanje:	-	Štakor	Nije dostupno	Nema podataka	-
2-etilheksan-1-ol					
Gutanje:	OECD 401	Štakor	LD ₅₀ : 3.290 mg/kg	Nema podataka	-
Dodir s kožom:	OECD 402	Štakor	LD ₅₀ : >3.000 mg/kg	Nema podataka	-
Udisanje:	OECD 403	Štakor	LC ₅₀ : 0,89-5,3 mg/l	4 sata	-

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nikosulfuron – prema našim spoznajama nema specifičnih učinaka nakon jednokratnog izlaganja.	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nikosulfuron – prema našim spoznajama nema specifičnih učinaka nakon jednokratnog izlaganja.	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nikosulfuron – prema našim spoznajama nema specifičnih učinaka nakon jednokratnog izlaganja. 2-etilheksan-1-ol: udisanje para može nadražiti respiratorni sustav i može dovesti do glavobolje i vrtoglavice.	Nema podataka	Nema podataka

Temeljeno na dostupnim podacima. Nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju.

Nadraživanje dišnog sustava:

-

-

Nadraživanje i nagrizanje za proizvod

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
--	--------------------	-----------	------------	--------	----------

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

Stranica 12 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1

MARVEL					
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	OECD 404	Nadražuje kožu.
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	OECD 405	Blago nadražuje oči.
nikosulfuron					
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	OECD 404	Ne nadražuje kožu.
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	OECD 405	Ne nadražuje oči.
Kalcijev dodecilbenzen sulfonat					
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-	Nadražuje kožu.
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-	Nadražuje oči uz mogućnost da uzrokuje trajno oštećenje oka
Polimer masne kiseline					
Nadraživanje kože:	Nema podataka	zec	Nema podataka	-	Blago nadražuje kožu nakon jednog izlaganja. Ozbiljno nadražuje kožu nakon ponavljano izlaganja
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-	Blago nadražuje oči.
2-etilheksan-1-ol					
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	-	Blago nadražuje kožu.
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	OECD 405	Umjereno do jako nadražuje oči.
Temeljeno na dostupnim podacima za sličan proizvod.					
Preosjetljivost za proizvod MARVEL					
Dodir s kožom:	Rezultati iz testova su različiti. Buehler test: negativan (metoda OECD 406) Lokalni test limfnih čvorova: pozitivan (metoda OECD 429) Značenje ovih rezultata za ljude ne može se u potpunosti ocijeniti. Prema našim spoznajama reakcije preosjetljivosti kod ljudi nisu zapažene.				
Udisanje:	Nema podataka.				
Temeljeno na dostupnim podacima. Nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju.					
Specifični simptomi					
Gutanje:	Odjeljak 4.2.				
Dodir s kožom:	Odjeljak 4.2.				
Udisanje:	Odjeljak 4.2.				

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

Stranica 13 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1	

Dodir s očima:	Odjeljak 4.2.
----------------	---------------

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

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

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

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

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

Stranica 14 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

Kronično na usta	Nikosulfuron: blaga toksičnost za jetru zapažena je kod vrlo visokih doza (NOEL za psa: 200 mg/kg tt/dan) 2-etilheksan-1-ol: Za organska otapala općenito se sumnja da izazivaju nepovratna oštećenja živčanog sustava pri ponovljenim izlaganjima. (NOEL za štakora, 90 dana: 125 mg/kg tt/dan (OECD 408))	jetra jetra i želudac	Nema podataka
Kronično kožom	2-etilheksan-1-ol: Prolongirana i/ili ponavljana izloženost kože može dovesti do odmašćivanja kože što dovodi do nadraživanja i dermatitisa.	Koža	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Nikosulfuron: u dva testa na životinjama javile su se indikacije o uočenom karcinogenom efektu pri veoma visokim dozama, ali su one ocijenjene kao nerelevantne za ljude. 2-etilheksan-1-ol: nije karcinogen za štakora i miša.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka.
Genotoksičnost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nikosulfuron: rezultati iz testova učinka na spolne stanice nisu dostupni. U brojnim drugim testovima nisu otkriveni nikakvi mutageni učinci. Polimer masne kiseline: nema dokaza o mutagenom potencijalu. 2-etilheksan-1-ol: negativan u testovima na jajnim stanicama kineskog hrčka (metode OECD 473 i 479)
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nikosulfuron: nisu otkriveni utjecaji na plodnost. Nikosulfuron nije teratogen. 2-etilheksan-1-ol: ne očekuje se da štetno utječe na reprodukciju. NOAEL za toksičnost za majku: 130 mg/kg tt/dan NOAEL za teratogenost: 650 mg/kg tt/dan (metoda OECD 414)
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	
Nema podataka	
Temeljeno na dostupnim podacima nisu ispunjeni kriteriji za klasifikaciju.	
11.2.	Praktična iskustva:

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

Stranica 15 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1	

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

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost - podaci za MARVEL

Akutna otrovnost		Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe		LC ₅₀ = 64,4 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i> - kalifornijska pastrva	Nema podataka	Nije otrovan	-
Rakovi		LC ₅₀ >10 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	Nema podataka	Nije otrovan	-
Alge/vodene biljke		EC ₅₀ = 0,70 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - zelena alga	Nema podataka	Vrlo otrovan	-
Alge/vodene biljke		EC ₅₀ = 2,22 mg/l	72 sata	<i>Anabaena flos-aquae</i> - plavo-zelena alga	Nema podataka	Otrovan	-
Alge/vodene biljke		EC ₅₀ : =5,81 µg/l	7 dana	<i>Lemna gibba</i>	Nema podataka	Otrovan	
Ostali organizmi	Ptice	LD ₅₀ : >2.000 mg/kg	14 dana	<i>Coturnix japonica</i> – japanska prepelica	Nema podataka	Nije otrovan	-
		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nije otrovan	-
	Pčele	LC ₅₀ , akutno oralno: 432 µg/pčeli LD ₅₀ kontaktno: 400 µg/pčeli	48 sati	<i>Apis mellifera</i> - pčela	Nema podataka	-	-
	Gujavice	LC ₅₀ >1.000 mg/kg suhog tla Reproduktivni EC ₅₀ : 935 mg/kg suhog tla	14 dana	<i>Eisenia foetida</i>	Nema podataka	Nije otrovan	-
Kronična otrovnost		Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

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

Stranica 16 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1	

Ribe	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	Nema podataka	Nema podataka	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	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		
-	-	-	-	-		

Proizvod se brzo razgrađuje u postrojenjima za preradu otpadnih voda.

Nikosulfuron je umjereno postojan u okolišu. Primarna polu-razgradnja ovisi od uvjeta, od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci u aerobnom tlu i vodi.

Proizvod sadrži manje količine sastojaka koji nisu brzo bio-razgradivi, i koji možda nisu razgradivi u postrojenjima za preradu otpadnih voda.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-

Vidjeti odjeljak 9. koeficijent raspodjele oktanol/voda.

Faktor biokoncentracije (BCF) za nikosulfuron						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka.		

Zbog svoje relativno visoke topivosti u vodi nikosulfuron se ne bioakumulira.

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

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

Stranica 17 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj:	1

12.4. Pokretljivost u tlu					
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
Pod normalnim uvjetima nikosulfuron je male do umjerene pokretljivosti u tlu.					
Površinska napetost:					
	Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB					
Niti jedan sastojak ne pokazuje kriterije PBT ili vPvB.					
12.6. Ostali štetni učinci					
Nisu poznati.					
ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE					
13.1. Metode za postupanje s otpadom					
Predati na zbrinjavanje tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.					
13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:					
Ambalažu dobro isprati nekoliko puta, probušiti i zbrinuti sukladno materijalu od kojeg je izrađena.					
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:					
D10- spaljivanje otpada na kopnu. Otpadni materijal se može odlagati ili uništavati uz licencu za uništenje kemijskog otpada ili kontroliranim spaljivanjem. Obradu i uništavanje provode, za to osposobljene, licencirane tvrtke.					

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

Stranica 18 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

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
Ispravno otpremno ime UN:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>nikosulfuron</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Ne ispuštati u okoliš.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>nikosulfuron</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Ne ispuštati u okoliš.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>nikosulfuron</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Ne ispuštati u okoliš.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>nikosulfuron</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	

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

Stranica 19 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

Posebne mjere opreza za korisnika:	Ne ispuštati u okoliš.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>nikosulfuron</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Ne ispuštati u okoliš.
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:	Seveso kategorija u Aneksu I, dio 2, Direktiva 96/82/EC: opasno po okoliš. Mladim ljudima ispod 18 godina starosti nije dozvoljeno rukovanje proizvodom. 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, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Procjena o kemijskoj sigurnosti nije potrebna 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:	-

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

Stranica 20 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014. Izdanje broj: 1

16.2.	Skraćenice:	Derm. senz. 1 – Izazivanje preosjetljivosti - koža, 1. kategorija opasnosti Ozlj. oka 1 – teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti Nadraž. oka 2 – nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti Nadraž. koža 2 – nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti Ak. toks. vod. okol. 1 – akutna toksičnost za vodeni okoliš 1. kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 1 – Kronična toksičnost za vodeni okoliš 1. kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 2 – Kronična toksičnost za vodeni okoliš 2. kategorija opasnosti
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL CHEMINOVA A/S, Danska za pripravak 79A/7950, Nicosulfuron 240 g/l, SC (MARVEL), product no.: 79A/7950 , travanj 2014. - Izvori podataka: 1. http://www.hzt.hr/ 2. http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/ 3. http://echa.europa.eu/
16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP		
Razvrstavanje prema CLP		Postupak razvrstavanja
		Procjena podataka (STL CHEMINOVA MARVEL, travanj 2014.)
16.5. Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)		
	R:	R36 Nadražuje oči R38 Nadražuje kožu R41 Opasnost od teških ozljeda očiju R43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost R50 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi R51/53 Otrovnost za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
	H:	H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži H318 Uzrokuje teške ozljede oka H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš treba se pridržavati uputa za uporabu
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-

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

Stranica 21 od 21

Trgovačko ime:	MARVEL			
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	06.08.2014.	Izdanje broj: 1

16.7.	Daljnje obavijesti:	Prije uporabe pročitati uputu za uporabu. 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 odnose se samo na određeno sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne mogu biti valjane ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputi za uporabu.
-------	---------------------	--

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI