



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**


Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	HUSSAR OD	 chemius.net/TfS20
	Sinonimi:	Nema podataka.	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	Nema podataka.	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Herbicid za suzbijanje širokolisnih i uskolisnih korova obliku tekuće uljne koncentrirane suspenzije (OD formulacija). Primjenjuje se prskanjem traktorskim prskalicama.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	Bayer d.o.o.	
	Adresa:	Radnička cesta 80, 10000 Zagreb, Hrvatska	
	Telefon:	00385 1 6599 999	
	Faks:	00385 1 6599 985	
	E-mail odgovorne osobe:	msds.hr@bayer.com	
	Nacionalni kontakt:	-	
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja		
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112	
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342	
	Ostali podaci:	Nema podataka.	

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 kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:	
	Nadraž. oka 2	H319	
	Ak. toks. vod. okol. 1.	H400	
	Kron. toks. vod. okol. 1.	H410	
2.1.2.	Dodatne obavijesti		
	Nema podataka.		
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16			
2.2.	Elementi označivanja		
	Identifikacija proizvoda:	HUSSAR OD	
	Identifikacijski broj:	-	
	Broj autorizacije:	Nema podataka.	
	Piktogram(i):		
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje	
	Oznake upozorenja:	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece.	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

		P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P337 + P313: Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtki ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.
	Dodatne oznake za sredstva za zaštitu bilja	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. SPo 2 Nakon uporabe sredstva oprati zaštitnu odjeću.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. EUH401: Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

Jodosulfuron-metil-natrij/ Mefenpir-dietil 100:300 g/L

CAS/EC/Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
64742-94-5 265-198-5 -	01-2119451097-39	>25	benzinsko otapalo (nafta), teški arom.	Aspir. toks. 1.; H304 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
135590-91-9 - -	-	26,5	Mefenpir-dietil	Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
577-11-7 209-406-4 -	-	>1-<20	dokuzat natrij	Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318
144550-36-7 - 616-108-00-1	-	8,8	Jodosulfuron-metil-natrij	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=1.000] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410
64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	01-2119486773-24	>1-<10	benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) [P]	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1.; H304 TCOJ 3.; H335 TCOJ 3.; H336 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
9008-63-3 - -	-	>1-<20	naftalensulfonska kiselina, natrijeva sol, polimer s formaldehidom	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Unesrećenu osobu udaljiti iz onečišćenog područja. Osobu koja nije pri svijesti staviti u bočni položaj i tako ju transportirati. Odmah skinuti onečišćenu odjeću i odložiti ju na siguran način. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime: HUSSAR OD	Datum izdanja: 27.8.2017
	Izdanje broj: 1.1

	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Unesrećenog utopiti i pustiti da se odmara. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom temeljito isprati vodom i sapunom. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Nakon prvih pet minuta, provjeriti nosi li unesrećeni leće, ukloniti ih te nastaviti ispiranje. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Odmah potražiti pomoć liječnika! Nakon gutanja prilikom povraćanja proizvod može dospjeti u pluća. Kako bi se spriječila aspiracija progutanog proizvoda, unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Kašalj, pomanjkanje daha, cijanoza, vrućica. Omamljenost, vrtoglavica, glavobolja, mučnina.
	Nakon dodira s kožom:	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
	Nakon dodira s očima:	U dodiru s očima može izazvati suženje, crvenilo, peckanje.
	Nakon gutanja:	Može uzrokovati nadražaj probavnog sustava, mučnina, povraćanje i proljev. Aspiracija može izazvati plućni edem i upalu pluća.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Tretirati simptomatski. U slučaju nakon gutanja veće količine pripravka, u periodu do 2 h može se provesti ispiranje želuca; uvijek se preporuča uporaba aktivnog ugljena. Nema specifičnog antidota. Sadrži otapala ugljikovodike. Može izazvati opasnost upale pluća aspiracijom.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO ₂ , prah za gašenje.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Pri gorenju mogu nastati: Ugljikov monoksid (CO). Oksidi dušika (NO _x). Oksidi sumpora (SO _x). Vodikov klorid (HCl). Vodikov jodid (HI). Cijanidi.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo). Spriječiti da kontaminirana sredstva za gašenje dospiju u kanalizaciju ili vodene tokove.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime: HUSSAR OD	Datum izdanja: 27.8.2017
	Izdanje broj: 1.1

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Nema podataka.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti dodir s razlivenim proizvodom ili kontaminiranom površinom. Držati odvojeno od izvora paljenja.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveno sredstvo posuti upijajućim materijalom (npr. pijesak, suha zemlja, piljevina) i temeljito pokupiti u spremnik predviđen i označen za tu namjenu. Nakon toga kontaminirane površine oprati vodom i deterdžentom i tekućinu također odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. U slučaju prolijevanja škropiva: ograditi prolivenu tekućinu branama, potom ju pokupiti u odgovarajući spremnik. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i deterdžentima uz poštivanje propisa o zaštiti okoliša. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema podataka.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne izljevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Držati radnu odjeću odvojeno. Odjeća koja se ne može očistiti, mora se uništiti (spaliti).	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i	Skладиštiti u originalnom, čvrsto zatvorenom spremniku na hladnom i dobro



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

	uvjeti skladištenja:	provjetranom mjestu. Čuvati na suhom mjestu. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Skladištiti u zatvorenom skladištu ili zaštićenog od direktnog sunčevog zračenja i hladnoće. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati izvan dohvata djece.
	Materijali za spremnike:	Polietilen visoke gustoće (HDPE). Etilen vinil alkohol/polietilen (EVOH/PE) s adhezivnim slojem. Polietilen (PE) s adhezivnim slojem. Poliamid/polietilen visoke gustoće (PA/HDPE) s adhezivnim slojem.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
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					
Kemijско ime	CAS	GVI		KGVI		BGV
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Benzini	-	100	300			Nema podataka.
Mefenpir-dietil ^[1]	135590-91-9		10			Nema podataka.
Jodosulfuron-metil-natrij ^[1]	144550-36-7		1			Nema podataka.
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti [1] - Interni Bayer AG, Crop Science Division- standard radne izloženosti						
DNEL						
Industrijski						
Nema podataka.						
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.						
Korisnicki						
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.			



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime: HUSSAR OD	Datum izdanja: 27.8.2017
	Izdanje broj: 1.1

	Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
	Zrak	Nema podataka.
8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja i prije jela, pića, pušenja, korištenja WC-a.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166:2002).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Obratiti pozornost na upute o propusnosti i vremenu probojnosti koje dobivate od proizvođača rukavica. Također uzeti u obzir specifične uvjete pod kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od porezotina, abrazije i vrijeme kontakta. Oprati rukavice kada su kontaminirane, a baciti ih kada su kontaminirane iznutra, kada su perforirane ili kada se zagađenje na vanjskoj strani ne može ukloniti. Materijal: nitril, debljina: > 0,4 mm, vrijeme probojnosti : > 480 min, napomena: klasa 6.
	Zaštita tijela	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345). Na pamučnu odjeću staviti zaštitno radno odijelo otporno na kemikalije. Zaštitno radno odijelo se mora redovito prati u skladu s preporukama za pranje zaštitne odjeće. Ako je kemijsko zaštitno odijelo zaliveno, poprskano ili značajno kontaminirano, dekontaminirati koliko je moguće, a zatim pažljivo skinuti i zbrinuti prema savjetu proizvođača.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Zaštitna maska (HRN EN 136) ili polumaska (HRN EN 140) s filtrom A (HRN 14387). Zaštita za dišni sustav se treba koristiti samo kratkotrajno kada su sve ostale mjere za smanjenje izloženosti (prozračivanje, odsisavanje) neučinkovite. Uvijek poštivati upute proizvođača zaštitne maske vezano za njihovo nošenje i održavanje.
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
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	Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
		Vrijednost (Metoda)



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

Agregatno stanje:	tekuće
Boja:	smeđa
Miris	aromatičan
Prag mirisa	Nema podataka.
pH:	7 – 9 pri 23 °C, konc. 10 % (deionizirana voda)
Talište/ledište:	Nema podataka.
Točka tečenja:	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
Plamište:	81 °C
Brzina isparavanja:	Nema podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
Tlak para:	Nema podataka.
Gustoća pare:	Nema podataka.
Relativna gustoća:	Nema podataka.
Nasipna gustoća:	Nema podataka.
Topljivost(i) :	voda: dispergira se
Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
Samozapaljivost:	460 °C pri 1022,2 hPa
Temperatura raspada:	Nema podataka.
Viskoznost:	dinamička: 540 mPas pri 20 °C (gradijent brzine 20/s) 404 mPas pri 20 °C (gradijent brzine 100/s) 238 mPas pri 40 °C (gradijent brzine 20/s) 138 mPas pri 40 °C (gradijent brzine 100/s) kinematička: 122 mm ² /s pri 40 °C
Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan (92/69/EEC, A.14 / OECD 113).
Oksidirajuća svojstva:	nije oksidirajuće
9.2. Ostale informacije	
Gustoća	1,13 g/cm ³ pri 20 °C
Ostalo	Površinska napetost: 27,6 mN/m pri 25°C. Određeno u nerazrjeđenom obliku.

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Stabilan u normalnim uvjetima.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilno u preporučenim uvjetima uporabe i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Nema opasnih reakcija kada se skladišti i rukuje prema propisanim uputama.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Visoke temperature i direktno sunčevo zračenje.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Čuvati samo u originalnom spremniku.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri zagrijavanju na visoke temperature i pri sagorijevanju nastaju: Ugljikov monoksid (CO). Dušikovi oksidi (NOx). Oksidi sumpora. Oksidi fosfora (POx). HCN (vodikov cijanid).



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena
Proizvod					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 4000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Opasnost od aspiracije:

Evaluacija	Metoda	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	zec	Ne nadražuje.	n.p.	Proizvod
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	zec	Nadražuje.	n.p.	Proizvod

Preosjetljivost

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	zamorac	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406, Buehler test	Proizvod
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Specifični simptomi

Proizvod	
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	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

udisanjem						
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Jodosulfuron-metil-natrij ne izaziva toksičnost za ciljani organ prema eksperimentalnim studijama na životinjama. Mefenpir-dietil ne izaziva toksičnost za ciljani organ prema eksperimentalnim studijama na životinjama.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evaluacija	Napomena
Karcinogenost:		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	Mefenpir-dietil
		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	Jodosulfuron-metil-natrij
Mutagenost in-vitro:		Nije mutagen.	Mefenpir-dietil
		Nije mutagen.	Jodosulfuron-metil-natrij
Genotoksičnost		Nije genotoksičan.	Mefenpir-dietil
		Nije genotoksičan.	Jodosulfuron-metil-natrij
Mutagenost in-vivo:		Nije mutagen.	Mefenpir-dietil



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

		Nije mutagen.	Jodosulfuron-metil-natrij
	Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.	n.p.
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Ne izaziva reproduktivnu toksičnost u dvogeneracijskoj studiji na štakorima. Izaziva razvojnu toksičnost kod zečeva samo pri dozama koje su toksične za ženke. (Razvojni učinci su povezani s toksičnosti kod majke.)	Mefenpir-dietil
		Ne izaziva reproduktivnu toksičnost u dvogeneracijskoj studiji na štakorima. Ne izaziva razvojnu toksičnost kod štakora i zečeva.	Jodosulfuron-metil-natrij
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.	
11.2.	Praktična iskustva		
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.	
	Ostala opažanja:	Nema podataka.	
11.3.	Opće napomene:		
	Nema podataka.		

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 7,75 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
rakovi	EC ₅₀ : 8,3 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 6,71 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
	EC ₅₀ : 8,4 µg/l	7 dana	<i>Lemna gibba</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[1]
[1] - brzina rasta						
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.						
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Proizvod						
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
	Biorazgradnja					



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evalucija	Napomena		
Mefenpir-dietil						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
Jodosulfuron-metil-natrij						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evalucija	Napomena
Mefenpir-dietil						
3,83	n.p.	n.p.	21	n.p.	n.p.	log Pow
625	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Koc
Jodosulfuron-metil-natrij						
-0,7	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Pow
45	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Koc
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena		
Mefenpir-dietil						
232	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.		
Jodosulfuron-metil-natrij						
	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.		
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Zrak	Voda	Zemlja	Sediment	(Vodeni) Organizmi	Metoda	Napomena
Mefenpir-dietil						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Slabo mobilan u tlu.
Jodosulfuron-metil-natrij						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Mobilan u tlu.
Površinska napetost:						
Nema podataka.						
Adsorpcija/desorpcija						
Nema podataka.						
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						
Jodosulfuron-metil-natrij: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Mefenpir-dietil: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).						
12.6. Ostali štetni učinci						
Nema podataka.						
12.7. Drugo						



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. Ambalaža: Praznu ambalažu isprati najmanje tri puta s vodom i tekućinu vratiti u uređaj za primjenu, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji sadrži opasne tvari
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije se izljevati u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Jodosulfuron-metil-natrij, benzinsko otapalo (nafta), teški arom.)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Jodosulfuron-metil-natrij, benzinsko otapalo (nafta), teški arom.)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Jodosulfuron-metil-natrij, benzinsko otapalo (nafta), teški arom.)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime: HUSSAR OD	Datum izdanja: 27.8.2017
	Izdanje broj: 1.1

Skupina pakiranja:	III	
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Prijevoz morem (IMDG)		
UN broj:	UN 3082	
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Jodosulfuron-metil-natrij, benzinsko otapalo (nafta), teški arom.)	
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9	
Skupina pakiranja	III	
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	-	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
UN broj:	UN 3082	
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Jodosulfuron-metil-natrij, benzinsko otapalo (nafta), teški arom.)	
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9	
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Dodatne informacije:		Nema podataka.

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	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje	Revizija izdanja 1., usklađivanje s Uredbom 2015/830, odjeljak 3.
-------	-----------	---



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

	promjena:	
16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Chemical Abstracts Service broj CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 DNEL = Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVl = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50% LD50 = Letalna doza, 50% LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda n.p. = Nema podataka. PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL = Sigurnosno-tehnički list TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno</p> <p>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1 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 Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list, IMS+MPR OD 100+300 G, Bayer AG, verzija 5/EU, s datumom revizije: 13.1.2017.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H226 Zapaljiva tekućina i para. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime: **HUSSAR OD**

Datum izdanja: 27.8.2017

Izdanje broj: 1.1

	<p>H335 Može nadražiti dišni sustav. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p>	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

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