



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**


Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

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

1.1.	Identifikacija tvari ili smjese		
	Trgovačko ime:	LAUDIS	 chemius.net/ouKbe
	Sinonimi:	Nema podataka.	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	[06654681]	
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Sistemični herbicid za suzbijanje korova u merkantilnom kukuruzu	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorištenje:	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*:
	Derm. senz. 1	H317
	Repr. 2	H361d
	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 označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	LAUDIS
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H361d: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime: LAUDIS	Datum izdanja: 30.9.2015
	Izdanje broj: 2

		H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. 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. P333 + P313: U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.
	Dodatni podaci o opasnostima:	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 SASTOJJCIMA

Uljna disperzija (OD)Tembotrion+Izoksadifen-etil (44 : 22 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	1-<25	Benzinsko otapalo (nafta),teški arom. (sadržaj benzena < 0,1 %)	Aspir. toks. 1.; H304 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
335104-84-2 - -	-	4,71	Tembotrion	Derm. senz. 1; H317 Repr. 2; H361d TCOP 2.; H373 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410
163520-33-0 443-870-0 607-694-00-X	-	2,16	Izoksadifen-etil	Ak. toks. 4; H302 Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410
111-87-5 203-917-6 -	-	1-<3	1-oktanol	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319
70528-83-5 274-654-2 -	-	1-<3	Benzensulfonska kiselina, mono-C11- 13-razgranati alkil derivati, kalcijeva sol	Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
78330-21-9 - -	-	1-<3	Alkoholi, C11-14-iso-C13-bogati, etoksilirani	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Unesrećenu osobu udaljiti iz onečišćenog područja. Staviti unesrećenog pri svijesti u poluležeći položaj i tako ga transportirati. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime: LAUDIS	Datum izdanja: 30.9.2015
	Izdanje broj: 2

	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. 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 pripravkom 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 u trajanju od najmanje 15 minuta. 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! Ako osoba povraća, postoji opasnost od aspiracije u pluća.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Udisanje može izazvati plućni edem i pneumonitis. Otežano disanje, glavobolja, groznica, umor, vrtoglavica.
	Nakon dodira s kožom:	Kod produženog i ponavljano kontakta može doći do crvenila, peckanja, svrbeži i sušenja kože. Može izazvati alergijske reakcije.
	Nakon dodira s očima:	U dodiru s očima može izazvati suženje, crvenilo, peckanje.
	Nakon gutanja:	Može izazvati nadražaj probavnog sustava. Simptomi: mučnina, povraćanje, abdominalna bol. Uzrokuje proljev.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	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. Rizik od kemijske upale pluća. Sadrži otapala ugljikovodika. Može izazvati opasnost upale pluća aspiracijom.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje požara	
	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: Dušikovi oksidi (NO _x). Oksidi sumpora (SO _x). Vodikov fluorid. Vodikov klorid (HCl).
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). 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). Kontaminiranu vodu za gašenje prikupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju.	
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: LAUDIS	Datum izdanja: 30.9.2015
	Izdanje broj: 2

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
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.
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:	Ograničiti razlivanje pomoću nezapaljivih adsorbenata, npr. pijesak, zemlja, vermikulit, dijatomejska zemlja.
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 odvojenu. Odjeća koja se ne može očistiti, mora se uništiti (spaliti).	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u originalnom, čvrsto zatvorenom spremniku na hladnom i dobro provjetranom mjestu. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Skladištiti u zatvorenom skladištu ili zaštićenog od direktnog sunčevog zračenja i hladnoće.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

		Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača. Koekstrudirani EVOH
	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					
Kemijsko ime	CAS	GVI		KGVI		BGV
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Benzini	-	100	300			Nema podataka.
Tembotrion ^[1]	335104-84-2		0,15			Nema podataka.
Izoksadifen-etil ^[1]	163520-33-0		1			Nema podataka.
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti [1] - Bayer CropScience - 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.			
	Tlo (poljoprivredno)		Nema podataka.			
	Zrak		Nema podataka.			
8.2.	Nadzor nad izloženošću					
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji					
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme			Nema podataka.		



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime: LAUDIS	Datum izdanja: 30.9.2015
	Izdanje broj: 2

	preporučene uporabe	
	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).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Poštivati upute proizvođača o propusnosti i vremenu probojnosti te posebnim uvjetima na radnom mjestu (mehaničko opterećenje, trajanje kontakta), Uzeti u obzir specifične uvjete pod kojim se koristi proizvod, kao što su opasnost od porezotina, abrazije. Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. 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.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Pri normalnoj uporabi i pri odgovarajućem prozračivanju zaštita nije potrebna. U slučaju kada su koncentracije para u zraku povišene, za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 14387).
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)
	Agregatno stanje:	tekuće; disperzija
	Boja:	žuto smeđa do crveno smeđa
	Miris	po aromanima
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	3,5 – 5 pri 23 °C, konc. 10 % (deonizirana voda)
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početa točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	> 100 °C



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime: LAUDIS	Datum izdanja: 30.9.2015
	Izdanje broj: 2

	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) :	Nema podataka.
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	-1,09 (Tembotriion) 3,8 (Izoksadifen-etil)
	Samozapaljivost:	270 °C
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	kinematička: 330 mm ² /s pri 40 °C (brzina smicanja 20/s) 110 mm ² /s pri 40 °C (Brzina smicanja 100/s)
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan. (92/69/EEC, A.14 / OECD 113)
	Oksidirajuća svojstva:	nije oksidirajuće
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća	1,02 g/cm ³ pri 20 °C
	Ostalo	Površinska napetost: 31 mN/m at 25 °C. Određeno u nerazrjeđenoj formi.

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Nema podataka.
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 raspada	Pri zagrijavanju na visoke temperature i pri sagorijevanju nastaju: Dušikovi oksidi (NOx). Oksidi sumpora. Vodikov klorid (HCl). Vodikov fluorid.

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.	štakor	LC ₅₀ : > 3,59 mg/L	4 h	Određeno u formi respirabilnog aerosola. Najviša dostižna koncentracija.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

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.
Nadraživanje dišnog sustava:							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Aspiracija	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Nadraživanje i nagrizanje							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Nadraživanje kože	n.p.	zec	Ne nadražuje.	n.p.	Proizvod		
Nadraživanje očiju	n.p.	zec	Ne nadražuje.	n.p.	Proizvod		
Preosjetljivost							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Dodir s kožom	n.p.	miš	Izaziva preosjetljivost.	OECD Test Guideline 429, local lymph node assay (LLNA)	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 udisanjem	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.	
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.	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

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:

Izoksadifen-etil ne izaziva toksičnost za ciljani organ prema eksperimentalnim studijama na životinjama.

Tembotrion izaziva toksičnost za ciljani organ (oči, bubrezi, jetra) u eksperimentalnim studijama na životinjama.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evalucija	Napomena
Karcinogenost:		Izaziva pri visokim dozama povećanu učestalost tumora kod štakora na rožnici. (Mehanizam koji izaziva tumor u glodavaca i promatrani tip tumora nije relevantan za ljude.)	Tembotrion
		Nije karcinogen (životna studija hranjenja štakora i miševa).	Izoksadifen-etil
Mutagenost in-vitro:		Nije mutagen.	Tembotrion
		Nije mutagen.	Izoksadifen-etil
Genotoksičnost		Nije genotoksičan.	Tembotrion
		Nije genotoksičan.	Izoksadifen-etil
Mutagenost in-vivo:		Nije mutagen.	Tembotrion
		Nije mutagen.	Izoksadifen-etil
Mutageni učinak na spolne stanice:		n.p.	n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:		Ne izaziva reproduktivnu toksičnost u dvogeneracijskoj studiji na štakorima. Izazva razvojnu toksičnost samo	Tembotrion



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

		pri dozama koje su toksične za ženke. Izaziva odgođeno okoštavanje fetusa, povećana učestalost varijacija. Razvojni učinci su povezani s toksičnošću kod majke.	
		Ne izaziva reproduktivnu toksičnost u dvogeneracijskoj studiji na štakorima. Ne izaziva razvojnu toksičnost kod štakora i zečeva.	Izoksadifen-etil
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.	
11.2.	Praktična iskustva		
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.	
	Ostala opažanja:	Nema podataka.	
11.3.	Opće napomene:		
	Nema podataka.		

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Ekotoksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 32 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
rakovi	EC ₅₀ : 18 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 3,6 mg/L	96 h	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
	EC ₅₀ : 140 µg/l	7 dana	<i>Lemna gibba</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
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					
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Tembotrion						
	n.p.	biorazgradnja;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
Izoksadifen-etil						



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

	n.p.	biorazgradnja;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
12.3.	Bioakumulacijski potencijal					
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):					
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Tembotrion						
-1,09	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
Izoksadifen-etil						
3,8	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
	Faktor biokoncentracije (BCF)					
Vrijednost	Organizam	Metoda		Evaluacija	Napomena	
Tembotrion						
	n.p.	n.p.		Nije bioakumulativan.	n.p.	
Izoksadifen-etil						
	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
Tembotrion						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Mobilan u tlu.
Izoksadifen-etil						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Slabo mobilan u tlu.
	Površinska napetost:					
Nema podataka.						
	Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log KOC	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tembotrion						
zemlja			n.p.	n.p.	Koc	
Izoksadifen-etil						
zemlja			n.p.	n.p.	Koc	
12.5.	Rezultati procjene PBT i vPvB					
	Tembotrion: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Izoksadifen-etil: 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: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode za postupanje s otpadom
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. Onečišćena 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 poljodjelstvu, a 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:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (tembotrion; izoksadifen-etil)
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:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (tembotrion; izoksadifen-etil)
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:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (tembotrion; izoksadifen-etil)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

Skupina pakiranja:	III	
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Prijevoz morem (IMDG)		
UN broj:	3082	
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (tembotrion; izoksadifen-etil)	
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 73/78 i Kodeksom IBC:	-	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
UN broj:	3082	
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (tembotrion; izoksadifen-etil)	
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/posebni propisi 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 otpadu Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

16.1.	Navođenje promjena:	- u odnosu na izdanje broj 1., razvrstavanje i označavanje u odjeljku 2. usklađeno s najnovijim sigurnosno-tehničkim listom proizvođača; odjeljak 3., odjeljak 8, odjeljak 11, odjeljak 12
16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnicama 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. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1 Derm. senz. 1 = Preosjetljivost kože, 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 Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, 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 Repr. 2 = Reprodukativna toksičnost, kategorija opasnosti 2 TCOP 2. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 2</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača, tvrtke Bayer CropScience AG, Njemačka, za TEMBOTRIONE + ISOXADIFEN-ETHYL OD 66 (44+22 G/L), verzija 6/EU, s datumom revizije 31.8.2015.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime: **LAUDIS**

Datum izdanja: 30.9.2015

Izdanje broj: 2

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	<p>H302 Štetno ako se proguta. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H312 Štetno u dodiru s kožom. H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H361fd Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti . H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. 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

Scenarij izloženosti nije izrađen.