

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**


Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	BREF Duo-Aktiv Pine	 chemius.net/vDw7f
	Sinonimi:	BREF Duo-Aktiv Pine (plava i zelena komponenta)	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	Nema podataka.	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Sredstvo za potpunu njegu WC-a.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	VIKRIDAN d.o.o.	
	Adresa:	Dubranec 242, 10418 Dubranec, Hrvatska	
	Telefon:	017897688	
	Faks:	017897689	
	E-mail odgovorne osobe:	vikridan@inet.hr	
	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. koža 2.	H315
	Nadraž. oka 2	H319
	Kron. toks. vod. okol. 3.	H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	EUH208 Sadrži 2-metilundekanal; cineol. Može izazvati alergijsku reakciju.	
*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:	BREF Duo-Aktiv Pine
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H315: Nadražuje kožu. H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka. H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P101: Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

		naljepnicu. P102: Čuvati izvan dohvata djece. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči. P302 + P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. P305 + P351: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. P337 + P313: Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH208 Sadrži 2-metilundekanal; cineol. Može izazvati alergijsku reakciju.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema kod pravilne primjene.	

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
68891-38-3 500-234-8 -	01-2119488639- 16	>=10- <20	alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol	Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
68515-73-1 500-220-1 -	01-2119488530- 36	>=3-<10	D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi	Ozlj. oka 1; H318
125-12-2 204-727-6 -	-	>=1-<5	ekso-1,7,7-trimetilbiciklo[2.2.1]hept- 2-il acetat	nije razvrstana
142-92-7 205-572-7 -	-	>=0,1- <2,5	heksil acetat	Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
17511-60-3 241-514-7 -	-	>=0,1- <2,5	propidil	Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
112-31-2 203-957-4 -	-	>=0,1- <2,5	aldehid C10	Nadraž. oka 2; H319 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
8007-35-0 232-357-5 -	-	>=0,1- <2,5	terpineol acetat	Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
110-41-8 203-765-0 -	-	>=0,25- <1	2-metilundekanal	Nadraž. koža 2.; H315 Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. vod. okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju dvojbe ili ako simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Kod poteškoća s disanjem odmah zatražiti pomoć

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

		liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir sa kemikalijom odmah isprati s vodom.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 10 minuta. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Usta isprati s vodom (ukoliko je unesrećena osoba pri svijesti). Odmah potražiti pomoć liječnika!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nadraživanje dišnih putova, kašalj. Kod udisanja većih količina može nastati laringospazam (grč glasnica) s kratkim dahom.
	Nakon dodira s kožom:	Prolazno nadraživanje kože (crvenilo, oticanje, pečenje).
	Nakon dodira s očima:	Umjereno do jako nadraživanje očiju (crvenilo, oticanje, pečenje, suzenje).
	Nakon gutanja:	Gutanje može izazvati nadražaj u ustima, grlu i probavnom traktu, proljev i povraćanje. Povraćanje može izazvati oštećenje pluća, ako taj sadržaj uđe u pluća (aspiracija).
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Nakon udisanja: nema posebnih uputa. Nakon dodira s kožom: nema posebnih uputa. Nakon dodira s očima: nema posebnih uputa. Nakon gutanja: ne izazivati povraćanje. Nakon gutanja veće ili nepoznate količine, dati sredstvo protiv pjenjenja (Dimetikon ili Simetikon).	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Raspršeni vodeni mlaz (ako je moguće izbjegavati vodeni mlaz). Sredstva za gašenje izabrati prema uvjetima u okolini. Komercijalna sredstva za gašenje su pogodna za suzbijanje početne vatre. Proizvod nije zapaljiv.
	Neprikladna sredstva:	Nema podataka.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Pirolizom mogu nastati opasni produkti gorenja i/ili ugljikov monoksid.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru. 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).	
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

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:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti dodir s kožom i očima.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Opasnost od klizanja zbog razlivenog proizvoda.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske vode i podzemne vode. 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:	Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom, ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Nakon čišćenja ostatke dobro isprati s vodom.
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:	Nisu potrebne posebne mjere ako se pravilno koristi.
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Izbjegavati dodir s očima i kožom. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Kontaminiranu kožu oprati s puno vode i nanijeti kremu. Zaštitna oprema potrebna je samo u industrijskoj primjeni ili kod velikih pakovanja (ne za pakovanja u kućanstvu).	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na suhom mjestu. Temperatura skladištenja: +5 - 40 °C. Poštivati nacionalne propise.
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Sredstvo za potpunu njegu WC-a.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri	
	Nema podataka.	
	DNEL	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

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 preporučene uporabe	Voditi računa o osobnoj higijeni - oprati ruke prije odmora i poslije posla.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
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). Za dulji ili ponovljeni kontakt treba obratiti pažnju da je u praksi vrijeme prodiranja osjetno kraće nego što propisuje HRN EN 374. Zaštitne rukavice treba ispitati prema potrebama radnog mjesta (npr. mehaničku otpornost, otpornost na proizvode, antistatička svojstva). Kad se pojave prvih znakova istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Preporuča se jednokratno korištenje rukavica, odnosno redovita zamjena u skladu s programom njege ruku i u dogovoru s proizvođačem rukavica. Materijal: nitril, debljina: > 0,1 mm, vrijeme probojnosti : > 480 min, napomena: klasa 6.
Zaštita tijela	Zaštitna odjeća otporna na kemikalije. Poštivati upute proizvođača.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava
	Kod normalne uporabe nije potrebna.
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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje:	tekuće; viskozna tekućina
	Boja:	tamno plava/zelena
	Miris	po boru
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	8 – 9 pri 20 °C, konc. 100 %
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početa točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	100 °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:	1,033 – 1,043 pri 20 °C
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda: topiv
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nije samozapaljivo.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	dinamička: 3,25 – 3,75 mPas pri 20 °C (Brookfield; Aparat: LVDV II+; 20 °C (73.4 °F); brzina rotacije: 5 min-1; Vreteno br.: 31., Konc.: 100 %) kinematička: Nije primjenjivo.
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Ne postoji kod pravilne primjene.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilan kod normalnih uvjeta temperature i tlaka.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Vidi odjeljak - reaktivnost.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Nema podataka.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Nema kod pravilne primjene.
10.6.	Opasni proizvodi raspada	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

Proizvod							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi							
Gutanje:	OECD 423	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
heksil acetat							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 42000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LC ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
propidil							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
aldehid C10							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 3730 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : 5040 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
terpineol acetat							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 5075 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
2-metilundekanal							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 10000 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.
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	Nadražuje kožu.	OECD 404	alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime: BREF Duo-Aktiv Pine	Datum izdanja: 14.11.2016
	Izdanje broj: 1

	4 h	zec	Ne nadražuje.	OECD 404	D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi
	n.p.	zec	Nadražuje.	OECD 404	ekso-1,7,7-trimetilbiciklo[2.2.1]hept-2-il acetat
	4 h	zec	Blago nadražuje.	n.p.	terpineol acetat
Nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Smjesa je razvrstana prema dobivenim podacima ispitivanih sličnih smjesa, temeljem EU Uredbe broj 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, ECHA smjernica za primjenu CLP kriterija i A.I.S.E.preporuka. Relevantni toksikološki podaci za tvari navedene u odjeljku 3, nalaze se u nastavku. Proizvod je razvrstan kao nadražujuć za oko 2. kategorije, na temelju eksperimentalnih podataka za sličnu smjesu prema OECD metodi broj 438.

Preosjetljivost					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	zamorac	Ne izaziva preosjetljivost	OECD 406	alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol
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.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

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.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evalucija	Napomena
	Karcinogenost:	n.p.	n.p.
	Mutagenost in-vitro:	n.p.	n.p.
	Genotoksičnost	n.p.	n.p.
	Mutagenost in-vivo:	n.p.	n.p.
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Negativno (OECD 475, miš; gutanje preko sonde)	alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol
		Negativno s metaboličnom aktivacijom, negativno bez metabolične aktivacije (OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Ames test)	ekso-1,7,7-trimetilbiciklo[2.2.1]hept-2-il acetat
	Toksičnost za reproduktivne organe:	n.p.	n.p.
	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.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 7,9 mg/L	48 h	<i>Leuciscus idus</i>	DIN 38412-15	n.p.	alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol
	LC ₅₀ : 100 – 500 mg/L	96 h	<i>Leuciscus idus</i>	OECD 203	n.p.	D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

	LC ₅₀ : 10 – 18 mg/L	96 h	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203	n.p.	ekso-1,7,7-trimetilbiciklo[2.2.1]hept-2-il acetat
	LC ₅₀ : 4,4 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	n.p.	heksil acetat
	LC ₅₀ : 53 mg/L	96 h	<i>Danio rerio</i>	n.p.	n.p.	aldehid C10
rakovi	EC ₅₀ : 79 mg/L	24 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol
	EC ₅₀ : 20 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi
	EC ₅₀ : 4,6 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	n.p.	propidil
	EC ₅₀ : 1,17 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	n.p.	aldehid C10
	EC ₅₀ : 10 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	n.p.	2-metilundekanal
alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 2,6 mg/L	96 h	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	DIN 38412-09	n.p.	alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol
	EC ₅₀ : 21 mg/L	96 h	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	DIN 38412-09	n.p.	D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi
	EC ₀ : 5,7 mg/L	96 h	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	DIN 38412-09	n.p.	D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi
	EC ₅₀ : 1,31 – 1,45 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	ekso-1,7,7-trimetilbiciklo[2.2.1]hept-2-il acetat
	EC ₅₀ : 0,18 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	n.p.	2-metilundekanal
	NOEC: 0,089 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	n.p.	2-metilundekanal

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
riba	NOEC: 0,1	28 dan	<i>Oncorhynchus</i>	OECD 204	n.p.	alkoholi, C12-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

	mg/l		<i>s mykiss</i>			14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol
	LC50: 3,1 – 7,89 mg/l	14 dan	Poecilia reticulata	OECD 204	n.p.	aldehid C10

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
alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol				
77 – 79 %	n.p.	aerobna; EU C.4-E	lako biorazgradivo	n.p.
D-Glukopiranoza, oligomeri, decil oktil glikozidi				
> 60 %	n.p.	aerobna; OECD 301 B	lako biorazgradivo	n.p.
ekso-1,7,7-trimetilbiciklo[2.2.1]hept-2-il acetat				
100 %	n.p.	aerobna; OECD 301 B	lako biorazgradivo	n.p.
heksil acetat				
66 %	n.p.	aerobna; OECD 301 D	lako biorazgradivo	n.p.
propidil				
21,2 %	n.p.	aerobna; OECD 301 D	lako biorazgradivo	n.p.
aldehid C10				
82 %	n.p.	aerobna; OECD 301 F: Manometric Respirometry Test	lako biorazgradivo	n.p.
terpineol acetat				
100 %	n.p.	aerobna; OECD 301 B	lako biorazgradivo	n.p.
2-metilundekanal				
68 %	n.p.	aerobna; OECD 301F	lako biorazgradivo	n.p.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol						
0,3	n.p.	n.p.	23	OECD 107	n.p.	log Kow
ekso-1,7,7-trimetilbiciklo[2.2.1]hept-2-il acetat						
3,86	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Kow
heksil acetat						

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

3,3	n.p.	n.p.	30	OECD 117	n.p.	log Kow
propidil						
3,68	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Kow
aldehid C10						
3,76	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Kow
terpineol acetat						
4,34	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Kow
2-metilundekanal						
4,9	n.p.	n.p.	35	OECD 117	n.p.	log Kow
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Nema podataka.						
Dodatne informacije:						
Nije bioakumulativno.						
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Zrak	Voda	Zemlja	Sediment	(Vodeni) Organizmi	Metoda	Napomena
alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeva sol						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Površinska napetost:						
Nema podataka.						
Adsorpcija/desorpcija						
Nema podataka.						
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						
Ne sadrži tvar(-i) koje ispunjava(-ju) kriterije za PBT i/ili vPvB kao što je navedeno u Uredbi (EZ) br. 1907/2006.						
12.6. Ostali štetni učinci						
Ostali štetni učinci ovog proizvoda na okoliš nisu poznati.						
12.7. Drugo						
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.						

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: S otpadom postupati u skladu s nacionalnim propisima. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Onečišćena ambalaža: Ambalažu s ostacima proizvoda odložiti na isti način kao i sam proizvod. Samo potpuno očišćeni spremnici mogu se reciklirati.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
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:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost 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:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

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.
	Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004	15% - 30%: anionske površinski aktivne tvari; < 5%: neionske površinski aktivne tvari; mirisi (Coumarin, Limonene, Linalool)
	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 promjena:	
16.2.	Skraćenice:	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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime: **BREF Duo-Aktiv Pine**

Datum izdanja: 14.11.2016

Izdanje broj: 1

		<p>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 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</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list, BREF Duo-Aktiv Pine, Henkel CR spol. s r.o., datum revizije: 30.4.2015.
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)	
	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 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
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**