

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv hemikalije: **ECODRY HD**

Sadrži: NP

Šifra proizvoda: 220041

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Podpoglavljje 1.2.1. Preporučen način korišćenja: Sredstvo za mašinsko ispiranje posuđa i čaša. Samo za profesionalnu upotrebu.

Podpoglavljje 1.2.1. Način korišćenja koji se ne preporučuje: Koristiti u skladu sa preporukom iz poglavlja 1.2. i uputstvima datim na etiketi proizvoda.

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Lice koje stavlja hemikaliju u promet na teritoriji RS:

Uvoznik i distributer: MCo d.o.o., Kraljevačkih žrtava 5, 11000 Beograd, tel. 011-236-92-09, e-mail: office@mco.rs

Proizvođač: IRBIS d.o.o. Koseze 32c, 6250 Ilirska Bistrica, Slovenija, tel: +38657100280, fax: +38657100285; e-mail: irbis@irbis.si

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Vojnomedicinska akademija, Centar za kontrolu trovanja, Crnotravska 17, 11000 Beograd
Broj tel: 011-360-84-40, telefon dostupan 00-24 h.

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije-smeše

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, CLP („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Smeša ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju. Smeša se ne klasifikuje kao opasna.

Pun tekst obaveštenja o opasnosti (H) i naziv klasa opasnosti navedeni su u poglavlju br. 16.

Podpoglavljje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje smeše u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, CLP („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Reč upozorenja	Nije primenljivo
Oznaka za piktogram opasnosti	
Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost	Nije primenljivo
Obaveštenja o opasnosti	Nije primenljivo.

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

Obaveštenje o merama predostrožnosti	P102	Čuvati van domašaja dece.
	P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
	P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
	P501	Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.
Dodatni elementi obeležavanja	Sastav: 5% - 15%: nejonski surfaktanti; miris	

Podpoglavlje 2.3. Druge opasnosti:

Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Nije primenljivo.

VPvB: Nije primenljivo

POGLAVLJE 3. Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance: Nije primenljivo.

Podpoglavlje 3.2: Podaci o sastojcima smeše:

Hemijski naziv komponente	EC broj	CAS broj	Index broj	Registarski broj	Sadržaj u % (m/m)	Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS Pravilnikom („Službeni glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)
Limunska kiselina	201-069-1	5949-29-1	-	-	<5	Irit. oka 2, H319
Etanol	200-578-6	64-17-5	603-002-00-5	01-2119457610-43	<1	Zap.teč. 2, H225; Irit. oka 2, H319
Propanol	200-661-7	67-63-0	603-117-00-0	01-2119457558-25	<1	Zap.teč. 2, H225; Irit. oka 2, H319; Spec. Toks. J13, H336

Podpoglavlje 3.3. Dodatne informacije: Pun naziv skraćenih H obaveštenja o opasnosti pogledati u tački 16.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšti savet: U slučaju nezgode ili ukoliko se osećate loše, odmah potražite pomoć lekara. Po mogućstvu pokazati etiketu.

Nakon kontakta sa očima: Odmah isprati oči vodom držeći kapke podignute u trajanju od nekoliko do 10 minuta. Odmah potražiti medicinsku pomoć.

Nakon kontakta sa kožom: Skinuti svu kontaminiranu odeću i obuću. Delove kože koji su došli

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

u kontakt sa proizvodom isprati vodom i sapunom. Potražiti pomoć lekara.

Nakon udisanja: Povređenu osobu izvesti na svež vazduh – izvesti iz mesta opasnosti. Ako dođe do prestanka disanja, dati veštačko disanje. Ukoliko se jave komplikacije, hitno zatražiti pomoć lekara.

Nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom! Kao sredstvo za apsorpciju može se upotrebiti aktivan ugalj pomešan sa vodom. Odmah potražiti stručnu medicinsku pomoć. Lekaru pokazati bezbednosni list ili etiketu

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Kontakt sa kožom: Dugotrajno i ponovljeno izlaganje može dovesti do iritacije kože, pucanja, svraba.

Kontakt sa očima: U kontaktu sa očima može izazvati crvenilo, peckanje, suzenje.

Udisanje: Prekomerna izloženost aerosolima ili pari može dovesti do iritacije disajnih puteva.

Gutanje: Može da izazove iritaciju u ustima, grlu i stomaku.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nema dostupnih dodatnih relevantnih informacija.

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara: Metode gašenja požara u zavisnosti od okruženja.

Aдекватna sredstva za gašenje požara: CO₂, prah ili vodeni sprej.

Neadekvatna sredstva za gašenje požara: Direktni mlazevi vode. Mlazeve vode koristiti za hlađenje kontejnera i površina izloženih vatri.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

5.2.1. Opasni proizvodi nastali sagorevanjem: U slučaju požara, moguć je nastanak otrovnih gasova, sprečiti udisanje gasa/dima. Preparat reaguje u dodiru sa vodom, pri čemu se oslobađa toplota (egzotermna reakcija).

5.2.2. Posebne opasnosti usled vatre ili eksplozije: Nema.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce: Ne udisati dim/gas koji nastaju u slučaju požara ili zagrevanja.

Koristiti vodenu izmaglicu i sprej za hlađenje površina neoštećenih kontejnera izloženih vatri ili toploti i radi zaštite osoba (samo osobe sa obukom protivpožarne zaštite mogu koristiti vodenu izmaglicu tj. raspršivač). Prilikom gašenja požara koristiti aparaturu za samostalno disanje sa otvorenim tokom komprimovanog vazduha (EN 137), potpuno protivpožarno odelo.

Mere zaštite tokom gašenja požara: Potpuna zaštitna oprema (šlem, zaštitne čizme i rukavice) i samostalni aparat za disanje sa komprimovanim vazduhom u pozitivnom modu. Voda u spreju može se koristiti za zaštitu ljudi koji rade na gašenju.

Dodatne informacije: U reakciji sa metalima (cink, aluminijum) oslobađa se vodonik. Zagađenu vodu koja je ostala od gašenja pokupiti i odstraniti po propisima, ne sme se prosuti/izliti u kanalizaciju.

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:

Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa koji nastaje izlivanjem i oslobađanjem hemikalije:
 Napustite područje gde je prosut materijal. Nemojte pušiti. Nositi rukavice i zaštitnu opremu. Nositi zaštitnu opremu. Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne dozvolite nepotrebnom i nezaštićenom osoblju da uđe u područje. Za savete o izboru lične zaštite pogledajte zaštitne mere iz tačke 7 i 8.

Uputstva za lica koja učestvuju u odgovoru na udes:

Koristite opremu za ličnu zaštitu. Za savete o izboru lične zaštite pogledajte zaštitne mere iz tačke 7. i 8.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Ne dozvoliti da velike količine odu u odvođe (kanalizaciju i vodotokove).

Mere zaštite životne sredine: Sprečiti izlivanje u kanalizaciju, površinske i podzemne vode ili prodiranje u zemljište postavljanjem peščanih brana i pregrada (mogu se koristiti i slični materijali). U slučaju da dođe do zagađenja voda ili zemljišta obavestiti nadležne organe. Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

Napomena Informacije o bezbednom rukovanju videti u poglavlju 7.
 Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti u poglavlju 8.
 Informacije o odlaganju videti u poglavlju 13.

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:

Mere sanacije:

Za čišćenje: Prosuti materijal prekriti inertnim materijalom (zemljom, peskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u odgovarajuće kontejnere za opasan otpad i predati ovlašćenim kompanijama za dalje odlaganje. Zagađeno područje očistiti sa puno vode. Nemojte ispirati u površinske vode ili kanalizaciju.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja: Pogledati poglavlja 7., 8. i 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Mere za sprečavanje požara:

Obezbediti dobro provetranje. Normalne mere za preventivnu zaštitu od požara. Reakcija sa vodom može biti egzotermna. U reakciji sa metalima (cink, aluminijum) oslobađa se vodonik.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine:

Nema podataka.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Nema podataka.

Saveti o opštoj higijeni:

Voditi računa o ličnoj higijeni (prati ruke pre pauza i nakraju radnog vremena). U toku rada ne jesti ne piti niti pušiti. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Ne udisati paru/aerosol.

Kontaminiranu odeću odmah skinuti i oprati pre ponovne upotrebe.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati na hladnom i dobro provetrenom mestu. Čuvati dalje od hrane, pica i hrane za životinje. Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima. Skladištiti zatvoreno u pravilno označenim kontejnerima. Čuvati dalje od

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

kiselina i odvojeno od amonijumovih soli. Temperatura skladištenja: +10°C do 25°C

Zahtevi za skladišni prostor i kontejnere:

Otvorene kontejnere dobro zatvoriti nakon upotrebe i staviti u uspravan položaj kako bi se sprečilo prosipanje.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja: Nema dostupnih podataka.

7.3. Posebni načini korišćenja: Javni domen (administracija, prosveta, servisi, zanatlije). Pažljivo rukovati. Skladištiti samo u provetrenim prostorijama dalje od toplote. Čuvati dobro zatvoreno.

POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

8.1.1. Granice izlaganja: U skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS”, br. 106/2009 i 117/2017):

Hemijski naziv	Granične vrednosti		Kratkotrajna izloženost		Biološki granične vrednosti	Napomene
	mL/m ³ (ppm)	mg/m ³	mL/m ³ (ppm)	mg/m ³		
Propan-2-ol (67-63-0)	200	500	400	1000	acetone - 25 mg/l - krv- na kraju radne smene; acetone - 25 mg/l - urin – na kraju radne smene	Y, BAT
Etanol (64-17-5)	500	960	1000	1920		Y

8.1.2. Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2016 Izloženost na radnom mestu – Opšti zahtevi za performanse procedura za merenje hemijskih agensa.

SRPS EN 689:2018 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

8.1.3. DNEL/DMEL Vrednosti prema podacima dostavljenim od strane proizvođača, propisane su sledeće granične vrednosti:

Hemijski naziv	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje	Vrednosti	Napomene
Etanol (64-17-5)	Radnik	Inhalaciono	Kratkotrajno (sistemski efekti)	1900 mg/kg	ND
Etanol (64-17-5)	Radnik	Inhalaciono	Dugotrajno (sistemski efekti)	950 mg/m ³	ND
Etanol (64-17-5)	Radnik	Dermalno	Dugotrajno (sistemski efekti)	343 mg/m ³	24, h neprekidno
Propan-2-ol (67-63-0)	Radnik	Dermalno	Dugotrajno (sistemski efekti)	888 mg/kg	24 h, neprekidno
Propan-2-ol (67-63-0)	Radnik	Inhalaciono	Dugotrajno (sistemski efekti)	500 mg/m ³	ND
Propan-2-ol (67-63-0)	Potrošač	Dermalno	Dugotrajno (sistemski efekti)	319 mg/kg	24 h

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

Hemijski naziv	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje	Vrednosti	Napomene
Propan-2-ol (67-63-0)	Potrošač	Inhalaciono	Dugotrajno (sistemski efekti)	89 mg/m ³	ND
Propan-2-ol (67-63-0)	Potrošač	Oralno	Dugotrajno (sistemski efekti)	26 mg/kg	24 h

8.1.4. PNEC vrednosti

Hemijski naziv	Vrsta izloženosti	Vrednosti	Napomene
Etanol (64-17-5)	Morska voda	0,79 mg/L	
Etanol (64-17-5)	Slatka voda	0,96 mg/L	
Etanol (64-17-5)	Sedimenti (slatka voda)	3,6 mg/L	24h
Etanol (64-17-5)	Sedimenti (morska voda)	2,9 mg/kg	24h
Etanol (64-17-5)	Zemlja	0,63 mg/kg	24h
Propan-2-ol (67-63-0)	Morska voda	140,9 mg/L	
Propan-2-ol (67-63-0)	Slatka voda	140,9 mg/L	
Propan-2-ol (67-63-0)	Uređaj za prečišćavanje	2251 mg/L	

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehnička kontrola: Održavati odgovarajuću ventilaciju.

Mere lične zaštite

Opšte higijenske mere i mere opreza: Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje. Odmah ukloniti svu vlažnu i kontaminiranu odeću. Oprati ruke pre pauze i na kraju rada. Izbegavati kiontakt sa očima i kožom.

Zaštita disajnih organa:

Pri normalnoj upotrebi i adekvatnoj ventilaciji nije potrebno

Zaštita ruku:

Koncentrat:

Zaštitne rukavice (SRPS EN ISO 374-2:2020). Pridržavati se uputstva proizvođača o upotrebi, čuvanju, održavanju i zameni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znaci istrošenosti, rukavice treba odmah zameniti.

Lična zaštitna oprema za upotrebu radnog rastvora:

U normalnoj upotrebi sa radnim rastvorom, nosite zaštitne rukavice od lateksa ili nitrila (SRPS EN 420:2010, SRPS EN 374-2:2016).

Materijal: nitril, debljina: 0,35 mm.

Materijal: butil, debljina: 0,5 mm

Zaštita očiju/lica:

U normalnoj upotrebi za radni rastvor zaštitne naočare nisu potrebne. Ukoliko postoji opasnost od prskanja u oči, koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (SRPS EN 166:2008).

Zaštita drugih delova tela:

U normalnoj upotrebi nosite uobičajenu radnu odeću.

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

Kontrola izloženosti životne sredine/okruženja:

Sprečiti izlivanje u kanalizaciju i površinske vode. U slučaju značajnog prodiranja u zemljište obavestite nadležne organe.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1.Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- Izgled
Fizičko stanje i boja: Bezbojna tečnost
- Miris: Karakterističan.
- Prag mirisa: Nema podataka.
- pH na 20°C: 1,6-1,8
- Rastvorljivost u vodi/mešanje sa vodom: Potpuno rastvorljivo.
- Tačka topljenja: ND
- Tačka mržnjenja: ND
- Početna tačka ključanja: ND
- Gustina na 20°C: 1,015 g/cm³
- Temperatura paljenja: Nije poznato.
- Tačka paljenja: ND.
- Brzina isparavanja
- Zapaljivost (čvrsta materija, gas): ND.
- Gornja i donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti: ND
- Eksplozivna svojstva: Proizvod nije eksplozivan.
- Granica eksplozivnosti
Donja: ND
Gornja: ND
Oksidujuća svojstva: N/P
- Temperatura razlaganja: Nema dostupnih podataka.
- Temperatura samopaljenja: Proizvod nije samozapaljiv.
- Napon pare na 20°C: Nema dostupnih podataka.
- Gustina pare na 20° C: Nema dostupnih podataka.
- Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda
- Kinematički viskozitet: ND
- Dinamički viskozitet: ND
- Koncentracija rastvarača:
Organski: ND
Voda: ND

Podpoglavlje 9.2.Ostali podaci koji su značajni:Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje10.1. Reaktivnost:

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Termičko raspadanje/uslovi koje treba izbegavati:

Stabilan kada se koristi u skladu sa preporukama.

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:

Kod normalne upotrebe se neočekuje nastanak opasnih proizvoda raspadanja. Pri gorenju/eksploziji nastaju gasovi opasni po zdravlje.

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima supstance: Nije primenljivo.

Podpoglavlje 11.2. Smeše: Nije ispunjen kriterijum za klasifikaciju.

a) Akutna toksičnost:

Hemijski naziv	Vrsta izloženosti	Tip	Vrsta	Vreme	Vrednost	Metod	Napomene
Limunska kiselina (5949-29-1)	Oralno	LD ₅₀	Pacov	ND	3000 mg/kg	ND	ND
Etanol (64-17-5)	Oralno	LD ₅₀	Pacov	ND	>2000 mg/kg	OECD401	ND
Etanol (64-17-5)	Inhalaciono	LC ₅₀	Pacov	4h	<20 mg/L	ND	ND
Etanol (64-17-5)	Dermalno	LC ₅₀	Kunić	ND	>2000 mg/kg	OECD402	ND

b) Korozijska koža/iritacija: Može izazvati iritaciju kod osetljivih osoba.

Hemijski naziv	Vrsta	Vreme	Rezultat	Metod	Napomene
Limunska kiselina (5949-29-1)	ND	ND	Lako iritira kožu.	ND	ND
Etanol (64-17-5)	ND	ND	Ne izaziva iritaciju.	ND	ND

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Hemijski naziv	Vrsta	Vreme	Rezultat	Metod	Napomene
Limunska kiselina (5949-29-1)	ND	ND	Izaziva iritaciju.	ND	ND
Etanol (64-17-5)	ND	ND	Izaziva iritaciju.	ND	ND

d) Senzibilizacija kože ili disajnih puteva: Efekti senzibilizacije nisu poznati.

e) Mutagenost germitivnih ćelija: Smeša ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.

f) Karcinogenost: Smeša ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.

g) Toksičnost po reprodukciju: Smeša ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokrtna izloženost: Nema dostupnih relevantnih podataka.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ – višekrtna izloženost: Nema dostupnih relevantnih podataka.

j) Opsanost od udisanja: Nema dostupnih relevantnih podataka.

k) Druge informacije: Podaci navedeni iznad preuzeti su iz bezbednosnog lista proizvođača.

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost :

a) Akutna toksičnost po vodenu životnu sredinu:

Hemijski naziv, CAS	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Organizam	Metod	Napomene
Limunska kiselina (5949-29-1)	LC ₅₀	440-760 mg/L	96 h	Ribe	<i>Leuciscus idus</i>	ND	ND
	EC ₅₀	>1000 mg/L	16 h	Bakterije	<i>Pseudomonas putida</i>		
	IC ₅₀	640 mg/L	7 dana	Alge	<i>Scenedesmus quadricauda</i>		
Etanol (64-17-5)	LC ₅₀	15300 mg/L	96 h	Ribe	<i>Pimephales promelas</i>	ND	Protočni sistem
	EC ₅₀	5800 mg/L	4 h	Bakterije	<i>Paramecium Dubia</i>		Statični sistem
	LC ₅₀	275 mg/L	72 h	Alge	<i>Chlorella vulgaris</i>	OECD201	Statični sistem, slatka voda

b) Hronična toksičnost po vodenu životnu sredinu: Nema dostupnih relevantnih podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:

Hemijski naziv, CAS	Vrsta	Stopa	Vreme	Rezultat	Metod	Napomene
Limunska kiselina (5949-29-1)	Aerobna	98%	2 dana	Lako biorazgradivo		Zahn-Wellens test
Limunska kiselina (5949-29-1)	BPK	0,526 g/g				
Limunska kiselina (5949-29-1)	KPK	0,728 g/g				
Limunska kiselina (5949-29-1)	ThOD	0,75 g/g				
Etanol (64-17-5)	Aerobna	84%	20 dana	Lako biorazgradivo		
Etanol (64-17-5)	BPK	100 mg/g				
Etanol (64-17-5)	KPK	1900 mg/g				

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije:

Koeficijent raspodele: Limunska kiselina (oktanol-voda) LogPow: -1,72
 Etanol (oktanol-voda) LogPow: -0,3

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

Biokonzentracijski faktor: Etanol 0,66

Podpoglavljje 12.4. Mobilnost u zemljištu:

Ne očekuje se akumulacija na osnovu dostupnih podataka.

Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB:

Nema dostupnih dodatnih relevantnih podataka

Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti:

Ne dopustiti da u nerazređenom stanju, odnosno, u većim količinama otiče u podzemne vode, vodovode ili kanalizaciju. Mogući su negativni učinci na vodene organizme zbog promene pH. Bioakumulacija se ne očekuje.

POGLAVLJE 13. Odlaganje

Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada:

Sa ostacima proizvoda postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18), a sa iskorišćenom ambalažom u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 95/18).

Ne odlagati otpad u kanalizacione odvođe. Odlaganje otpada mora biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine i zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti.

Podpoglavljje 13.1.1. Sadržaj:

Odložite otpad u skladu sa važećim propisima.

Podpoglavljje 13.1.2. Neočišćena ambalaža

Preporuka: Odlaganje prema propisima nadležnih organa. Prazna, kontaminirana pakovanja temeljno oprati. Mogu da se recikliraju nakon odgovarajućeg čišćenja.

Preporučeno sredstvo za čišćenje: Voda.

Odlaganje ambalaže: Sa iskorišćenom ambalažom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS" br. 36/09 i 95/18.).

Preporuka: Obezbediti da se za tretiranje otpada angažuju za to ovlašćeni operateri.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

	Drumski	Morski (IMDG)
Podpoglavljje 14.1. UN broj	NP	NP
Podpoglavljje 14.2. UN naziv za teret u transportu	NP	NP
Podpoglavljje 14.3. Klase opasnosti u transportu	NP	NP
Podpoglavljje 14.4. Ambalažna grupa	NP	NP
Podpoglavljje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	NP	NP
Podpoglavljje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	NP	
Podpoglavljje 14.7. Transport u rasutom stanju	NP	

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

Podpoglavlje 14.8. ADR - Ograničene količine (LQ)	ND	ND
- Izuzete količine (EQ)	ND	ND

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15).

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik br. 100/11).

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Službeni glasnik RS”, br. 19/19 i 22/20).

Pravilnik o detergentima („Službeni glasnik RS”, br. 25/15).

Pravilnik o ograničenjima i zabranama stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Službeni glasnik RS”, br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20).

Pravilnik o uvozu i izvozu određenih opasnih hemikalija („Službeni glasnik RS”, br. 89/10, 15/13 i 114/14).

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS” br. 36/09 i 88/10, 14/16 i 95/18).

Zakon o transportu opasnog tereta („Službeni glasnik RS”, br. 88/10, 104/16, 83/18).

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS” br. 36/09 i 95/18).

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Službeni glasnik RS”, br. 101/05).

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS” br. 56/2010 i 93/19).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS” br. 106/09 i 117/17).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu („Službeni glasnik RS”, br. 92/2008 i 101/18).

Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi („Službeni glasnik RS” br. 100/11)

Zakon o zaštiti požara („Službeni glasnik RS”, br. 111/2009 i 87/2018).

Ova hemikalija je klasifikovana kao opasna kako je definisano Zakonom o hemikalijama Republike Srbije („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15) i pratećim podzakonskim aktima. Informacije su zasnovane na trenutnom nivou našeg znanja.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena hemijske bezbednosti nije sprovedena.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

Podpoglavlje 16.1. Spisak skraćenica i akronima

ATE	Procenjena vrednost akutne toksičnosti
ADR	Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

BL	Bezbednosni list
CEN	Evropski komitet za standardizaciju
CAS#	identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i uneta u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS)
CMR	Karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan
CSA	Procena hemijske bezbednosti
CSR	Izveštaj o hemijskoj bezbednosti
DMEL	Izvedena doza s minimalnim efektom
DNEL	Izvedena doza bez efekta
DSD	Sistem klasifikacije i obeležavanja supstanci
DU	Dalji korisnik
EC	Evropski komitet
ECHA	Evropska agencija za hemikalije
EEA	Evropska ekonomska zona
EEC	Evropska ekonomska zajednica
EINECS	Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS	Evropska lista notifikovanih hemijskih supstanci
EN	Evropski standard
EQS	Standard za kvalitet životne sredine
EU	Evropska Unija
Euphrac	Evropski katalog izraza
EWC	Evropski katalog otpada
GES	Opšti scenario izloženosti
GHS	Globalno harmonizovani sistem
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
ICAO-TI	Tehnička uputstva za bezbedan transport opasnih tereta u vazdušnom saobraćaju objavljena od Međunarodne organizacije za civilni vazdušni saobraćaj
IMDG	Međunarodni transport opasnog tereta pomorskim brodovima
IMSBC	Međunarodni pomorski pravilnik o opasnim hemikalijama u različenom stanju
IUCLID	Međunarodna uniformna baza podataka o hemijskim informacijama
IUPAC	Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju
JRC	Zajednički istraživački centar
K&O	Klasifikacija i obeležavanje
Kow	Koeficijent raspodele oktanol/voda
LC50	Letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije
LD50	Srednja smrtna doza
LoW	Lista otpada
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OEL	nivo izlaganja zaposlenja
OSHA	Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PEC	predviđena efektivna koncentracija
PNEC(s)	predviđena koncentracija bez efekata
PPE	lična zaštitna oprema
(Q)SAR	kvalitativni ili kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) ECODRY HD	Verzija br.	2
	Datum izrade verzije 2	25.01.2021.
	Revizija br.	/
	Datum prethodne verzije:	23.03.2018.

RID	Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta
RIP	Projekat implementacije REACH-a
SCBA	nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje
STOT	specifična toksičnost za ciljni organ
STOT (VI)	višekratna izloženost
STOT (JI)	jednokratna izloženost
SVHC	supstance koje izazivaju zabrinutost
vPvB	veoma perzistentna i veoma bioakumulativna
VMA	Vojnomedicinska akademija

Podpoglavlje 16.2. Spisak oznaka i obaveštenja o opasnosti korišćenih u Poglavlju 3.

H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Podpoglavlje 16.3. Izmene u bezbednosnom listu: Nema podataka.

Podpoglavlje 16.4. Važni navodi literature i izvori podataka

Bezbednosni list dobavljača. Proširene informacije o fizičko-hemijskim, toksikološkim i ekotoksikološkim karakteristikama sadržanih supstanci mogu se pronaći na sajtu <http://echa.europa.eu/>.

Metode klasifikacije:

Klasifikacija je izvršena u skladu sa kalkulativnom metodom GHS pravilnika.

Podaci u ovom bezbednosnom listu se zasnivaju na našem dosadašnjem saznanju i odnose se na naš proizvod u stanju u kome je isporučen. Ove informacije su namenjene da pruže opšta saznanja vezana za zdravlje i bezbednost koja se zasnivaju na našem poznavanju rukovanja, čuvanja i upotrebe ovog proizvoda i nisu primenljive na neuobičajene ili nestandardne primene proizvoda ili slučajeve u kojima se ne pridržava uputstva ili preporuka