

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime : ECOCID® S

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi : Biocidni proizvod
PT2, PT3, PT4, PT5

Priporočene omejitve uporabe : Ni namenjeno neposredni uporabi na ljudeh.

Dodatne informacije : ni podatka

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba : KRKA, d.d., Novo mesto
Šmarješka cesta 6
SI-8501 Novo mesto

Telefon : +38673312111
Telefaks : +38673321537
Elektronski naslov pristojne osebe, odgovorne za varnostni list : MSDS@krka.biz

1.4 Telefonska številka za nujne primere

- a) 112
- b) +38615222589 (Center za zastrupitve, UKC Ljubljana)

2. Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (1272/2008/ES)

Draženje kože, Kategorija 2	H315: Povzroča draženje kože.
Draženje oči, Kategorija 2	H319: Povzroča hudo draženje oči.
Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 3	H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (1272/2008/ES)

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spreembe
12.06.2015

Piktogrami za nevarnost :



Opozorilna beseda : Pozor

Stavki o nevarnosti : H315 Povzroča draženje kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki : P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
Preprečevanje:
P261 Ne vdihavati prahu.
P262 Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili.
P273 Preprečiti sproščanje v okolje.
Odziv:
P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
Odstranjevanje:
P501 Odstraniti vsebino/posodo pooblaščenemu obratu za odstranitev odpadkov.

Izjemno označevanje posebnih zmesi : Pred uporabo preberite priložena navodila.

2.3 Druge nevarnosti

ni podatka

3. Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Kemijska narava : Razkužilo.

Nevarne sestavine

Kemijsko ime	CAS št. EC-št.	Razvrstitev (1272/2008/ES)	Koncentracija [%]
--------------	-------------------	-------------------------------	-------------------

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

	Indeks-št. REACH reg. št.		
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	70693-62-8 274-778-7 01-2119485567-22-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Chronic 3; H412	~ 50,00
Sodium dodecylbenzene sulphonate	68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	<= 15,00
2-Hydroxybutanedioic acid	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31-xxxx	Eye Irrit. 2; H319	~ 9,00
Sulphamic acid	5329-14-6 226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28-xxxx	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	<= 5,00

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošna navodila : Oseba, ki nudi prvo pomoč, se mora najprej zaščititi. Poškodovanca umaknite na varno. Poškodovanec naj leži na toplem in mirnem mestu. Nezavestnega položite v bočni položaj in preprečite podhladitev. Nezavestnemu nikoli ne dajajte ničesar v usta. Pri nezgodi ali če se slabo počutite, takoj poiščite zdravnika (po možnosti mu pokažite nalepko/etiketo).
- Pri vdihavanju : Potrebna je odstranitev na svež zrak. Po potrebi kisik ali umetno dihanje. Posvetujte se z zdravnikom.
- Pri stiku s kožo : Sperite z obilo vode. Takoj slecite vsa kontaminirana oblačila. Pri trajajočem draženju kože pokličite zdravnika.
- Pri stiku z očmi : Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Med izpiranjem naj bo oko na široko odprto.

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

Posvetujte se z zdravnikom.

Pri zaužitju : NE izzivati bruhanja.
Sperite usta in pijte veliko vode.
Tako pokličite zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi : dražilni učinki
kašelj
težave pri dihanju

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravljenje : Simptomatsko zdravljenje.

5. Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje : razpršena voda
suh prah
ogljikov dioksid (CO₂)
na alkohol odporna pena
Vsebnike in okolico hladite s pršenjem z vodo.

Neustrezna sredstva za gašenje : Zelo voluminozen vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Specifične nevarnosti med gašenjem : Izpostavljanje razpadnim proizvodom je lahko nevarno za zdravje.
Sam proizvod ne gori.
V izjemnih okoliščinah lahko pospeši gorenje drugih materialov.
Pri požaru lahko nastajajo nevarni razpadni proizvodi, kot so:
ogljikova oksida
dušikovi oksidi (NO_x)
žveplovi oksidi

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce : V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat.
Uporabljajte osebno varovalno opremo.

Dodatne informacije : Pri požaru in/ali eksploziji ne vdihavajte dima.
Ločeno zbirajte kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne smete je odvajati v kanalizacijo.

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Osebni varnostni ukrepi : Zagotovite zadostno prezračevanje.
Evakuirajte osebe v varno področje.
Preprečiti stik z očmi, usti ali kožo.
Preprečite tvorbo prahu.
Preprečiti vdihavanje prahu.
Uporabljajte osebno varovalno opremo.
Odstranite vse vire vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Okoljevarstveni ukrepi : Preprečiti sproščanje v kanalizacijo, vodotoke in zemljo.
Preprečite nadaljnji izpust ali razlitje.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Metode čiščenja : Pobirati in prenesti v vsebnike s pravnimi nalepkami.
Poberite in organizirajte odstranitev brez tvorbe prahu.
Previdno pomesti, po možnosti s pomočjo primerne suhega antiprašilnega sredstva. Postaviti v primeren kontejner za odstranitev. Če je mogoče, preprečiti dostop vlage do praška, preden ga odstranimo. Vlažen prašek, pripravljen za odstranitev, se mora hraniti ločeno od vnetljivih snovi in na način, ki omogoča primerno prezračevanje.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Z zbranim materialom ravnati v skladu s 13. točko varnostnega lista.

7. Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje : Zagotovite zadostno prezračevanje.
Preprečite tvorbo prahu.
Preprečiti vdihavanje prahu.
Preprečiti stik z očmi, usti ali kožo.
Nosite osebno varovalno opremo.
Uporabljati samo v skladu z našimi priporočili.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo : Uporabljajte samo na področju opremljenim s primernim odzračevanjem.
Preprečite tvorbo prahu v zaprtih prostorih.
Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.
Prah utegne tvoriti eksplozivno zmes v zraku.

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

Preprečite nastanek statičnega naelektrenja.

Higienski ukrepi : Preprečiti stik z očmi, usti ali kožo.
Preprečiti vdihavanje prahu.
Umijte si roke in obraz pred odmori in takoj po rokovanju s proizvodom.
Takoj slecite vsa kontaminirana oblačila.
Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Navodila za običajno skladiščenje : Nikoli ne dopustite, da pride proizvod v stik z vodo med skladiščenjem.
Hraniti ločeno od vnetljivih snovi.
Zavarujte pred svetlobo, vlago in poškodbami.

Po skladiščni klasifikaciji : 13 Negorljive trdne snovi
uvrstitev v razred
Temperatura pri skladiščenju : < 30 °C

Pogoji za skladiščenje : Preprečite stik z vodo.
Hranite na suhem mestu.
Hranite/skladiščite v originalnem vsebniku.
Hraniti v tesno zaprti posodi.
Hranite na dobro prezračevanem mestu.

Drugi podatki : Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.
Zaščititi pred sončno svetlobo.

7.3 Posebne končne uporabe

Posebni način(-i) uporabe : Razkužilo.

8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Sestavine	CAS št.	Vrednost	Parametri nadzora	Vir	Opombe
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	70693-62-8	OEB3 (0,01 - 0,1 mg/m ³)	0,1 mg/m ³		
2-Hydroxybutanedioic acid	6915-15-7	OEB1 (> 1 mg/m ³)	5 mg/m ³		

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

Sulphamic acid	5329-14-6	OEB2 (0,1 - 1 mg/m3)	0,5 mg/m3		
----------------	-----------	----------------------	-----------	--	--

OEB - Occupational Exposure Band/Območje poklicne izpostavljenosti

DNEL

Pentapotassium
bis(peroxymonosulphate)
bis(sulphate)

: Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki
Vrednost: 0,28 mg/m3

Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 50 mg/m3

Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni lokalni učinki
Vrednost: 0,28 mg/m3

Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni lokalni učinki
Vrednost: 50 mg/m3

Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki
Vrednost: 20 mg/kg

Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 80 mg/kg

Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Akutni lokalni učinki
Vrednost: 0,449 mg/cm2

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki
Vrednost: 0,14 mg/m3

Končna uporaba: Potrošniki

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 25 mg/m³

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni lokalni učinki
Vrednost: 0,14 mg/m³

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni lokalni učinki
Vrednost: 25 mg/m³

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki
Vrednost: 10 mg/kg

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 40 mg/kg

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Akutni lokalni učinki
Vrednost: 0,22 mg/cm²

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Zaužitje
Potencialni učinki na zdravje: Lokalni učinki
Vrednost: 10 mg/kg

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Zaužitje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 10 mg/kg

Sodium dodecylbenzene sulphonate : Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročna izpostavljenost, Ponavljajoče izpostavljanje
Vrednost: 170

Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Zaužitje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročna izpostavljenost, Ponavljajoče izpostavljanje
Vrednost: 0,85

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

- Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročna izpostavljenost,
Ponavljajoče izpostavljanje
Vrednost: 3
- Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročna izpostavljenost,
Ponavljajoče izpostavljanje
Vrednost: 85
- Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročna izpostavljenost,
Ponavljajoče izpostavljanje
Vrednost: 12
- 2-Hydroxybutanedioic acid : Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 8,8 mg/m³
- Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 40 mg/kg
- Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki
Vrednost: 10,6 mg/m³
- Končna uporaba: Delavci
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo
Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki
Vrednost: 12 mg/kg
- Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Zaužitje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 20 mg/kg
- Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Vdihavanje
Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki
Vrednost: 2,2 mg/m³
- Končna uporaba: Potrošniki
Načini izpostavljenosti: Stik s kožo

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

		Potencialni učinki na zdravje: Akutni sistemski učinki Vrednost: 20 mg/kg
		Končna uporaba: Potrošniki Načini izpostavljenosti: Zaužitje Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki Vrednost: 6 mg/kg
		Končna uporaba: Potrošniki Načini izpostavljenosti: Vdihavanje Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki Vrednost: 2,6 mg/m ³
		Končna uporaba: Potrošniki Načini izpostavljenosti: Stik s kožo Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki Vrednost: 6 mg/kg
Sulphamic acid	:	Končna uporaba: Delavci Načini izpostavljenosti: Vdihavanje Potencialni učinki na zdravje: Dolgoročni sistemski učinki Vrednost: 7,5 mg/m ³
PNEC Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	:	Sladka voda Vrednost: 0,022 mg/l Morska voda Vrednost: 0,00222 mg/l Prekinjena uporaba/izpust Vrednost: 0,0109 mg/l Naprava za čiščenje odplak Vrednost: 108 mg/l Usedlina v sladki vodi Vrednost: 0,0782 mg/kg Usedlina v morju Vrednost: 0,00796 mg/kg Tla Vrednost: 1 mg/kg Oralno Vrednost: 44,44 mg/kg
Sodium dodecylbenzene sulphonate	:	Voda Vrednost: 0,0167

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

	Prekinjena uporaba/izpust
	Voda Vrednost: 0,268
	Morska voda Vrednost: 0,0268
	Usedlina v sladki vodi Vrednost: 8,1
	Naprava za čiščenje odplak Vrednost: 3,43
2-Hydroxybutanedioic acid	: Voda Vrednost: 0,1 mg/l
	Morska voda Vrednost: 0,01 mg/l
	Prekinjena uporaba/izpust Vrednost: 1 mg/l
	Tla Vrednost: 0,275 mg/kg
	Usedlina v sladki vodi Vrednost: 0,275 mg/kg
	Usedlina v morju Vrednost: 0,027 mg/kg
	Naprava za čiščenje odplak Vrednost: 3 mg/l

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Lokalno odzračevanje

Osebna varovalna oprema

- Zaščita dihal : Pri izpostavljenosti prahu je potrebno nositi respirator.
Priporočeni tip filtra:
filter P2 (EN 149)
- Zaščita rok : rokavice iz nitrilnega kavčuka (debelina 0,15 mm)
Upoštevajte navodila proizvajalca o propustnosti in času prodora ter posebne razmere na delovnem mestu (mehanična obremenjenost, trajanje stika).
Izbrane zaščitne rokavice morajo biti v skladu z zahtevami

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

	Direktive EU 89/686/EGS in standardom EN 374, ki izhaja iz nje. Pred uporabo je potrebno rokavice pregledati.
Zaščita za oči/obraz	: zaščitna očala s stranskimi ščitniki (EN166) Steklenička s čisto vodo za izpiranje oči
Zaščita kože	: zaščitno oblačilo zaščitna obutev (EN ISO 20345) Odstranite in operite kontaminirana oblačila pred ponovno uporabo.
Varnostni ukrepi	: Poskrbite za zadostno prezračevanje. Nosite ustrezno zaščitno opremo.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Splošna navodila	: Preprečiti sproščanje v kanalizacijo, vodotoke in zemljo. Preprečite nadaljnji izpust ali razlitje.
------------------	--

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Oblika	: prah; higroskopno;
Barva	: rožnato siva
Vonj	: nežen vonj po limoni
Plamenišče	: Pripomba: Ni smiselno
Spodnja meja eksplozivnosti	: Pripomba: Ni smiselno
Zgornja meja eksplozivnosti	: Pripomba: Ni smiselno
Vnetljivost (trdno, plinasto)	: Ni vnetljivo po metodi A10 Vnetljivost (trdne snovi), 67/548/EGS.
Oksidativne lastnosti	: Ni oksidativno po metodi A17 Oksidacijske lastnosti (trdne snovi), 67/548/EGS.
Temperatura samovžiga	: Pripomba: Ni smiselno
pH	: 2,0 - 2,7 pri 20 °C

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

Točka vrelišča/območje vrelišča	:	Pripomba: Razpade pri segrevanju.
Parni tlak	:	Pripomba: Ni smiselno
Gostota	:	približno 1,06 g*cm ³
Topnost v vodi	:	približno 60 g/l pri 20 °C
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: < 4

9.2 Drugi podatki

Prevodnost	:	Pripomba: ni podatka
------------	---	----------------------

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

glej poglavje 10.6

10.2 Kemijska stabilnost

Razpade pri segrevanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije	:	Preprečite omočenje/navlaženje. Pripomba: Stabilno pri normalnih pogojih.
------------------	---	--

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Pogoji, ki se jim je treba izogniti	:	Izpostavljanje vlagi. Toplota/vročina, plameni in iskre.
-------------------------------------	---	---

10.5 Nezdružljivi materiali

Materiali, ki se jim je potrebno izogniti	:	baze reducenti
---	---	-------------------

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje	:	Kisik žveplovi oksidi
-----------------------------	---	--------------------------

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremenbe
12.06.2015

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Akutna oralna strupenost ECOCID® S	:	LD50: > 2.000 mg/kg Vrste: Podgana Metoda: OECD Testna smernica 420 Opombe: Dane informacije temeljijo na preskusih, opravljenih na zmesi.
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	:	LD50: 500 mg/kg Vrste: Podgana
Sodium dodecylbenzene sulphonate	:	LD50: približno 1.020 mg/kg Vrste: Podgana
2-Hydroxybutanedioic acid	:	LD50: 3.500 mg/kg Vrste: Podgana Metoda: OECD Testna smernica 401
Sulphamic acid	:	LD50: 3.160 mg/kg Vrste: Podgana
Akutna strupenost pri vdihavanju ECOCID® S	:	Opombe: ni razpoložljivih podatkov
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	:	LC50: > 5 mg/l Čas izpostavljanja: 4 h Vrste: Podgana
2-Hydroxybutanedioic acid	:	LC50: 1.306 mg/m ³ Čas izpostavljanja: 4 h Vrste: Podgana Metoda: OECD Testna smernica 403 Opombe: Podatki so povzeti po snovi/zmesi s podobno strukturo ali sestavo.
Akutna dermalna strupenost ECOCID® S	:	LD50: > 2.000 mg/kg Vrste: Podgana Metoda: Direktiva 92/69/EGS, Aneks V, B.3. Opombe: Dane informacije temeljijo na preskusih, opravljenih na zmesi.
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	:	LD50: > 2.000 mg/kg Vrste: Podgana Metoda: OECD Testna smernica 402

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremenbe
12.06.2015

2-Hydroxybutanedioic acid : LD50: 20.000 mg/kg
Vrste: Kunec
Opombe: Podatki so povzeti po snovi/zmesi s podobno strukturo ali sestavo.

Jedkost za kožo/draženje kože

Draženje kože

ECOCID® S : Vrste: Kunec
Rezultat: Draži kožo.
Razvrstitev: Dražilno
Metoda: Direktiva 92/69/EGS, Aneks V, B.4.
Opombe: Dane informacije temeljijo na preskusih, opravljenih na zmesi.

Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate) : Vrste: Kunec
Rezultat: Korozivna po 3 minutah do 1 ure izpostavljenosti
Metoda: OECD Testna smernica 404

Sodium dodecylbenzene sulphonate : Rezultat: Draži kožo.

2-Hydroxybutanedioic acid : Vrste: Kunec
Rezultat: rahlo draženje
Metoda: OECD Testna smernica 404
Opombe: Podatki so povzeti po snovi/zmesi s podobno strukturo ali sestavo.

Sulphamic acid : Vrste: Kunec
Rezultat: Draženje kože
Razvrstitev: Draži kožo.
Metoda: OECD Testna smernica 404
Čas izpostavljanja: 24 h

Resne okvare oči/draženje

Draženje oči

ECOCID® S : Vrste: Kunec
Rezultat: Draži oči.
Razvrstitev: Dražilno
Metoda: Direktiva 92/69/EGS, Aneks V, B.5.
Opombe: Dane informacije temeljijo na preskusih, opravljenih na zmesi.

Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate) : Vrste: Kunec
Rezultat: Trajne okvare vida
Metoda: OECD Testna smernica 405

Sodium dodecylbenzene sulphonate : Rezultat: Nevarnost hudih poškodb oči.

2-Hydroxybutanedioic acid : Vrste: Kunec
Razvrstitev: Dražilno
Metoda: OECD Testna smernica 405

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

Opombe: Podatki so povzeti po snovi/zmesi s podobno strukturo ali sestavo.

Sulphamic acid : Vrste: Kunec
Rezultat: Zelo draži oči
Razvrstitev: Draži oči.
Metoda: OECD Testna smernica 405
Čas izpostavljanja: 24 h

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Preobčutljivost
ECOCID® S : Vrste: Miš
Rezultat: Ne povzroča preobčutljivosti pri laboratorijskih živalih.
Metoda: OECD Testna smernica 429
Opombe: Dane informacije temeljijo na preskusih, opravljenih na zmesi.

Pentapotassium
bis(peroxymonosulphate)
bis(sulphate) : Vrste: Morski prašiček
Rezultat: Ne povzroča preobčutljivosti.
Metoda: OECD Testna smernica 406

Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Rezultat: Ne povzroča preobčutljivosti.

2-Hydroxybutanedioic acid : Vrste: Morski prašiček
Rezultat: Ne povzroča preobčutljivosti kože.
Metoda: OECD Testna smernica 406
Opombe: Podatki so povzeti po snovi/zmesi s podobno strukturo ali sestavo.

Sulphamic acid : Rezultat: Ne povzroča preobčutljivosti pri laboratorijskih živalih.

Mutagenost za zarodne celice

Opombe
ECOCID® S : ni razpoložljivih podatkov

Pentapotassium
bis(peroxymonosulphate)
bis(sulphate) : Ni mutageno pri Ames testu.

Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Ni pokazal mutagenih učinkov.

2-Hydroxybutanedioic acid : Preskusi in vitro niso pokazali mutagenih učinkov

Sulphamic acid : Ni mutageno pri Ames testu.

Rakotvornost

Opombe
ECOCID® S : ni razpoložljivih podatkov

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Ni dokazov o rakotvornosti.

Strupenost za razmnoževanje

Opombe
ECOCID® S : ni razpoložljivih podatkov

Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Ni toksičnosti pri razmnoževanju
2-Hydroxybutanedioic acid : Na podlagi trenutnih podatkov ni možna razvrstitev glede
plodnosti.

Teratogenost

Opombe
ECOCID® S : ni razpoložljivih podatkov

Sodium dodecylbenzene
sulphonate :
2-Hydroxybutanedioic acid : Na podlagi trenutnih podatkov ni možna razvrstitev glede
embriotoksičnosti.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

ECOCID® S : Opombe: ni razpoložljivih podatkov

Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Opombe: Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično
usmerjen toksikant, enkratna izpostavljenost.

Sulphamic acid : Opombe: Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično
usmerjen toksikant, enkratna izpostavljenost.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

ECOCID® S : Opombe: ni razpoložljivih podatkov

Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Opombe: Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično
usmerjen toksikant, ponavljajoča se izpostavljenost.

2-Hydroxybutanedioic acid : Opombe: Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično
usmerjen toksikant, ponavljajoča se izpostavljenost.

Sulphamic acid : Opombe: Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično
usmerjen toksikant, ponavljajoča se izpostavljenost.

Dodatne informacije
ECOCID® S : **Simptomi:**
dražilni učinki
kašelj
težave pri dihanju

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

12. Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Strupenost za ribe ECOCID® S	:	Opombe: ni razpoložljivih eksperimentalnih podatkov za zmes
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	:	LC50: 53 mg/l Čas izpostavljanja: 96 h Vrste: Oncorhynchus mykiss (Šarenka) Metoda: OECD Testna smernica 203
Sodium dodecylbenzene sulphonate	:	LC50: 1,67 mg/l Čas izpostavljanja: 96 h Vrste: Lepomis macrochirus (Sončni ostriž)
2-Hydroxybutanedioic acid	:	LC50: > 100 mg/l Čas izpostavljanja: 96 h Vrste: Danio rerio (riba zebrica) polstatičen test Metoda: OECD Testna smernica 203 NOEC: 100 mg/l Vrste: Danio rerio (riba zebrica) polstatičen test
Sulphamic acid	:	LC50: 70,3 mg/l Čas izpostavljanja: 96 h Vrste: Pimephales promelas (Črnoglavi pisanec)
Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje ECOCID® S	:	Opombe: ni razpoložljivih eksperimentalnih podatkov za zmes
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	:	EC50: 3,5 mg/l Čas izpostavljanja: 48 h Vrste: Daphnia (Vodna bolha) Metoda: OECD Testna smernica 202
Sodium dodecylbenzene	:	EC50: 2,9 mg/l

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

sulphonate		Čas izpostavljanja: 48 h Vrste: Daphnia (Vodna bolha)
2-Hydroxybutanedioic acid	:	LC50: 240 mg/l Čas izpostavljanja: 48 h Vrste: Daphnia (Vodna bolha) statičen test Metoda: OECD Testna smernica 202
Strupenost za alge ECOCID® S	:	Opombe: ni razpoložljivih eksperimentalnih podatkov za zmes
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	:	ErC50: > 1 mg/l Čas izpostavljanja: 96 h Vrste: Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga) Metoda: OECD Testna smernica 201
Sodium dodecylbenzene sulphonate	:	EC50: 29 mg/l Čas izpostavljanja: 96 h Vrste: Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga) NOEC: 3,1 - 4,0 mg/l Vrste: alge
2-Hydroxybutanedioic acid	:	EC50: > 100 mg/l Čas izpostavljanja: 72 h Vrste: Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga) statičen test Metoda: OECD Testna smernica 201 Opombe: Biomasa EC50: > 100 mg/l Čas izpostavljanja: 72 h Vrste: Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga) statičen test Metoda: OECD Testna smernica 201 Opombe: Stopnja rasti NOEC: 100 mg/l Čas izpostavljanja: 72 h Vrste: Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga) statičen test Metoda: OECD Testna smernica 201 Opombe: Biomasa NOEC: 100 mg/l Čas izpostavljanja: 72 h Vrste: Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga) statičen test Metoda: OECD Testna smernica 201 Opombe:

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

	Stopnja rasti
Strupenost za ribe (Kronična strupenost) ECOCID® S	: Opombe: ni razpoložljivih eksperimentalnih podatkov za zmes
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	: NOEC: 0,222 mg/l Čas izpostavljanja: 37 d Vrste: Cyprinodon variegatus (Bisernasti krapič)
Sodium dodecylbenzene sulphonate	: NOEC: 0,23 - 3,2 mg/l Vrste: Ribe
Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje (Kronična strupenost) ECOCID® S	: Opombe: ni razpoložljivih eksperimentalnih podatkov za zmes
Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	: NOEC: 0,267 mg/l Čas izpostavljanja: 24 d Vrste: Daphnia (Vodna bolha)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost ECOCID® S	: Opombe: ni razpoložljivih podatkov
Sodium dodecylbenzene sulphonate	: Rezultat: Zlahka biorazgradljivo. > 85 % Preskuševalna doba: 29 d Metoda: OECD Testna smernica 301D
2-Hydroxybutanedioic acid	: Rezultat: Zlahka biorazgradljivo. Metoda: OECD Testna smernica 301 C

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Bioakumulacija ECOCID® S	: Opombe: ni pričakovana
Sodium dodecylbenzene sulphonate	: Biokoncentracijski faktor (BCF): 2 - 1.000 Opombe: Bioakumulacija ni pričakovana (log Pow ≤4).

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

2-Hydroxybutanedioic acid : Opombe:
Bioakumulacija ni pričakovana ($\log Pow \leq 4$).

Sulphamic acid : Opombe:
Bioakumulacija ni pričakovana ($\log Pow \leq 4$).

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitev med deli
okolja
ECOCID® S : Opombe:
ni razpoložljivih podatkov

Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Adsorbiranje/tla
Opombe:
Rahlo mobilni v tleh

2-Hydroxybutanedioic acid : Adsorbiranje/tla
Topilo: Tla
Opombe:
73,6%

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

ECOCID® S : Zmes ni razvrščena kot vPvB ali PBT.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Dodatne okoljevarstvene
informacije
ECOCID® S : Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Kvantitativnih podatkov o ekoloških učinkih tega izdelka ni.
V primeru nestrokovnega rokovanja ali odstranitve ni možno
izključiti nevarnosti za okolje.

Pentapotassium
bis(peroxymonosulphate)
bis(sulphate)
Sodium dodecylbenzene
sulphonate : Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

13. Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod : Preprečiti sproščanje v kanalizacijo, vodotoke in zemljo.
Prepovedano je skupno odstranjevanje z nenevarnimi
odpadki. Odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi, ki

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

obravnavajo ravnanje z nevarnimi odpadki. Razlito ali razsuto snov/zmes je potrebno prestreči in odstraniti kot nevaren odpadek.

Kontaminirana embalaža/pakiranje : Z izpraznjeno embalažo ravnati enako kot s snovjo/zmesjo.

14. Podatki o prevozu

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Nenevarno blago v pomenu ADR/RID, ADN, IMDG-Kodeks, ICAO/IATA-DGR.

15. Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Onesnaževalec vode, razred : WGK 2 ogroža vodo (Nemčija)

Drugi predpisi : Uredba (EU) št. 528/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. maja 2012 o dostopnosti na trgu in uporabi biocidnih proizvodov

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni potrebna za to kemikalijo.

16. Drugi podatki

Celotno besedilo H-stavkov navedenih v 2. in 3. poglavju:

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315 Povzroča draženje kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Dodatne informacije

Drugi podatki : Ta varnostni list vsebuje samo podatke, ki so povezani z

ECOCID® S

Verzija 5.4

Datum priprave/spremembe
12.06.2015

varnostjo in ne nadomešča nobenih podatkov o izdelku ali specifikacije izdelka.
Upoštevajte navodila za uporabo na nalepki/etiketi.

Navpični črti na levi strani oz. rdeče obarvano besedilo označujejo pomembnejše spremembe glede na prejšnjo verzijo.

Informacija v tem Varnostnem podatkovnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njegove objave. Informacija je zasnovana samo kot napotilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo/predelavo, shranjevanje/skladiščenje, transport, odstranjevanje in izpust in ne sme biti interpretirana kot specifikacija jamstev in kakovosti. Informacija se nanaša samo na označeni specifični material in morda ne bo veljavna za tak material, če bo uporabljen v kombinaciji s kakšnim drugim materialom ali postopkom, razen če to ni posebej navedeno v tekstu.

Uporabljena literatura:

- Krka (2005), Acute toxicity study of Ecocid® in rats, test report.
- Biopharm (2005), Acute dermal toxicity of Ecocid® (Oxicid®) in rats, test report;
- Biopharm (2005), Acute dermal irritation/corrosion of Ecocid® (Oxicid®) in rabbits, test report;
- Biopharm (2005), Acute eye irritation/corrosion of Ecocid® (Oxicid®) in rabbits, test report;
- Charles River Laboratories (2005), Local Lymph Node Assay of Ecocid (Oxicid Plus), test report;
- Petrol (2005), Oxidizing properties of Ecocid (Oxicid Plus), test report;
- Petrol (2005), Flammability properties of Ecocid (Oxicid Plus), test report;
- varnostni list Caroat®, United Initiators GmbH & Co. KG, Nemčija, 30.4.2014;
- varnostni list Sulfaminska kislina, ECP,d.o.o, Slovenija, 13.03.2014;
- varnostni list UFARIL DL 85, Unger Fabrikker AS, Norway, 20.01.2013;
- varnostni list Malic acid, Polynt S.p.A, Italy, 04.04.2014.