

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

Verze 1.1 Datum revize: 04.04.2017 Datum posledního vydání: 05.04.2017 Datum prvního vydání: 20. 06. 2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi : Desinfekční a obecné biocidní přípravky
Doporučená omezení použití : Pouze pro profesionální uživatele.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce : DIOP GmbH & Co. KG
Dieselstr. 5-6
61191 Rosbach
Telefon: 06003/814-0
E-mail: info@diopgmbh.com

Dodavatel : HARTMANN - RICO a.s.
Masarykovo náměstí 77
664 71 Veverská Bítýška
Česká republika
Telefon: +420 549 456 960
IČO: 44947429
DIČ: CZ 44947429

Odpovědné oddělení : cz.bode@hartmann.info

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko (TIS)
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefon (24 hodin denně): +420 224 919 293
nebo +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Není nebezpečnou látkou nebo směsí.

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

2.2 Prvky označení

Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Není nebezpečnou látkou nebo směsí. Podle směrnic EU nebo podle odpovídajících národních předpisů nemusí být výrobek označen etiketou.

2.3 Další nebezpečnost

Jiné nežádoucí účinky : Žádná rizika stojící za zmínku.
Sledujte prosím neustále údaje v bezpečnostním listu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Roztok vody a peroxidu vodíku, stabilizovaný.

Číslo CAS Číslo ES Indexové číslo Registrační číslo podle nařízení REACH	Chemický název	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)	Koncentrace (%)
7722-84-1 231-765-0 008-003-00-9 01-2119485845-22	Peroxid vodíku	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1A; H314 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	0 - 5 %

Plné znění H a EUH vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny : Vyhledejte lékařskou pomoc.

Po vdechnutí : Odvedte osobu na čerstvý vzduch, udržujte ji v teple a v klidu.

Po styku s kůží : Po kontaktu s pokožkou okamžitě opláchněte velkým množstvím vody a mýdlem.

Po styku s okem : Pokud se výrobek dostane do oka, okamžitě jej vyplachujte velkým množstvím vody po dobu minimálně 5 minut. Potom vyhledejte očního lékaře.

Po požití : Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření. Malými doušky popíjejte vodu (zředění).

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Bílé skvrny na pokožce zmizí během několika hodin.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Po vypití možná embolie plynem.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Výrobek není hořlavý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat kyslík kvůli plynným produktům rozkladu. V pevně uzavřených nádobách se může vyskytnout přetlak.

Doplňující informace : Protipožární opatření přizpůsobte okolí požáru.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru : Použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pro pracovníky, kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Obezřetnost personálu : Odvedte osoby do bezpečí.
Noste osobní ochranné pomůcky.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Žádné údaje k dispozici.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do povrchových vod ani do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění : Odčerpajte větší množství. Nechte nasáknout materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, rozsivková zemina, prostředky vázající kyseliny nebo univerzální prostředky). Opláchněte velkým množstvím vody. Polité výrobky nesmí být nikdy vráceny do původního obalu k recyklaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Žádné údaje k dispozici.

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny k bezpečné manipulaci : Na nádoby dejte okamžitě víka.
- Opatření pro zamezení požáru : Nebezpečí prasknutí nádoby. Kvůli plynným produktům rozkladu se může v pevně uzavřených nádobách objevit přetlak.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Požadavky na skladovací místnosti a nádrže : Nenechávejte nádobu utěsněnou.
- Vhodný materiál pro nádobu : Polyetylen, polypropylen
- Skladování : Neskladujte společně se zásadami (louhy), hořlavou látkou.
- Další údaje týkající se skladovacích podmínek: Uchovávejte na světlém, chladném a dobře odvětrávaném místě.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné údaje k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Látka	Číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
		mg.m-3			
Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2	I	0,719
Další informace	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže				

8.1.1.1 Předpisy

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů

8.1.2 Biologické mezní hodnoty

Žádné údaje k dispozici.

8.1.3 Hodnoty DNEL/PNEC

Žádné údaje k dispozici.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Žádné údaje k dispozici.

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

8.2.2 Osobní ochranné prostředky:

Ochrana očí/obličeje	:	Pevně utěsněné ochranné brýle nebo obličejová maska
Ochrana pokožky	:	Vhodný materiál: latex, NBR (nitrilový kaučuk) butylový kaučuk tloušťka materiálu rukavic: 0,65 mm; 0,4 mm; 0,7 mm Rezistenční doba (maximální délka nošení): > 8h
Ostatní ochranné prostředky:		
Ochranný oděv	:	Bezpečnostní obuv odolná vůči chemikáliím, oděvy chránící před chemikáliemi odolné vůči kyselinám.
Všeobecná zdravotní a bezpečnostní opatření:		Při použití nejezte, nepijte, nekuřte, nevdechujte nosem. Před přestávkou a po práci si umyjte ruce.

8.2.3 Kontrola životního prostředí

Žádné údaje k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	:	Kapalné / kapalina
Barva	:	Bez barvy
Zápach	:	Charakteristický

Základní údaje týkající se bezpečnosti

		Při °C	Metoda	Poznámka
pH	2 – 5	20 °C		
Bod tání/bod tuhnutí	0 °C			
Bod tuhnutí	neurčeno			
Bod varu a destilační rozmezí	101 °C			tlak: 1013 mbar
Teplota rozkladu (°C)	neurčeno			
Bod vznícení	neurčeno			
Rychlost odpařování	neurčeno			
Teplota vznícení v °C	neurčeno			
Horní/dolní hranice zápalnosti nebo výbušnosti	neurčeno			
Tlak páry	neurčeno			
Hustota páry	neurčeno			
Hustota	1 g/cm ³	20 °C		
Objemová hmotnost	neurčeno			

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

Rozpustnost ve vodě (g/L)	neurčeno			
Partiční koeficient: n-oktanol/voda	neurčeno			
Dynamická viskozita	neurčeno			
Kinematická viskozita	neurčeno			

9.2 Další informace

Žádné údaje k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Materiály, kterých je nutno se vyvarovat : Těžké kovy, zásady (louh)

10.2 Chemická stabilita

Žádné údaje k dispozici.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermická, samovolně se zrychlující reakce rozkladu vytváří kyslík. Nádoby mohou kvůli vzrůstajícímu tlaku plynu prasknout.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání

10.5 Neslučitelné materiály

Těžké kovy, zásady (louh)

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečí prasknutí nádoby. V případě požáru se může uvolňovat kyslík kvůli plynným produktům rozkladu. V pevně uzavřených nádobách se může vyskytnout přetlak.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

CAS č.	Název látky	Toxikologické údaje
7722-84-1	peroxid vodíku	LD ₅₀ orálně: 376 mg/kg (krysa) LD ₅₀ pokožkou: 3,000 mg/kg (krysa) LC ₅₀ vdechnutím: 2 mg/l 4 h (krysa)

Poleptání/podráždění pokožky

Dráždivý účinek na pokožku : Mírně dráždivý

Dráždivý účinek na oči : Mírně dráždivý

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

Podráždění dýchacího ústrojí nebo pokožky

U morčete nedráždivý

Karcinogenita:

Dlouhodobé pokusy nevykazují karcinogenní účinky.

Doplňující informace:

Jiné informace : Bílé skvrny na pokožce zmizí během několika hodin.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

CAS č.	Název látky	Toxikologické údaje
7722-84-1	peroxid vodíku	LC ₅₀ : 22 mg/l 4 d EC ₅₀ : 2.3 mg/l 2 d EC ₅₀ : 0.71 mg/l 3 d EC ₅₀ : 5.38 mg/l 4 d

Vodní toxicita:

LC₅₀ ryby (96 hodin)

Minimální hodnota: 22 mg/l

Maximální hodnota: 26,7 mg/l

Střední hodnota: 24,4 mg/l

Počet studií: 2

EC₅₀ korýši (48 hodin)

Minimální hodnota: 2,32 mg/l

Maximální hodnota: 24 mg/l

Střední hodnota: 13,2 mg/l

Počet studií: 2

EC₅₀ řasy (72 hodin)

Minimální hodnota: 0,71 mg/l

Maximální hodnota: 5,81 mg/l

Střední hodnota: 3,36 mg/l

Počet studií: 6

EC₅₀ řasy (96 hodin)

Minimální hodnota: 5,38 mg/l

Maximální hodnota: 6,49 mg/l

Střední hodnota: 5,74 mg/l

Počet studií: 3

Doplňující eko-toxikologické informace:

Odkazy:

Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.

Watanabe, H., E. Takahashi, Y. Nakamura, S. Oda, N. Tatarazako, and T. Iguchi 2007. Development of a Daphnia magna DNA Microarray for Evaluating the Toxicity of Environmental Chemicals.

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

Environ.Toxicol.Chem. 26(4):669-676; Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.

Smit, M.G.D., E. Ebbens, R.G. Jak, and M.A.J. Huijbregts 2008. Time and Concentration Dependency in the Potentially Affected Fraction of Species: The Case of Hydrogen Peroxide Treatment of Ballast Water.

Environ.Toxicol.Chem. 27(3):746-753; Drabkova, M., B. Marsalek, and W. Admiraal 2007. Photodynamic Therapy Against Cyanobacteria. Environ.Toxicol. 22(1):112-115

Gregor, J., D. Jancula, and B. Marsalek 2008. Growth Assays with Mixed Cultures of Cyanobacteria and Algae Assessed by In Vivo Fluorescence: One Step Closer to Real Ecosystems?. Chemosphere 70(10):1873-1878

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Doplňující informace:

Další ekologické údaje: V půdě a ve vodě dochází k rychlému rozložení na vodu a kyslík.

12.3 Bioakumulační potenciál

Ukládání / hodnocení

: Dodatečné údaje: žádné údaje k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

V půdě a ve vodě dochází k rychlému rozložení na vodu a kyslík.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Požadavek na chemický kyslík (COD): 13 mg/g zředění 1 : 1000.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Zředte velkým množstvím vody.

Výrobek

:

Likvidovat jako nebezpečný odpad.

Následující kódy odpadů jsou pouze návrhy:

Katalogové číslo odpadu

:

16 09 03* Peroxidy, např. peroxid vodíku

Znečištěné obaly

:

Vymyjte vodou a nabídněte k recyklaci v souladu s příslušnými předpisy.

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Přeprava po říčních tocích (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Číslo UN			
Žádné údaje k dispozici.			
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
Žádné údaje k dispozici.			
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
Žádné údaje k dispozici.			
14.4 Obalová skupina			
Žádné údaje k dispozici.			
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí			
Žádné údaje k dispozici.			
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
Žádné údaje k dispozici.			

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Žádné údaje k dispozici.

Další informace

Nejde o nebezpečný výrobek ve smyslu nařízení o přepravě.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

15.1.1 Nařízení EU

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

Nařízení komise (EU) č. 453/2010 kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Komise (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Nařízení komise (EU) č. 286/2011 kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních

Nařízení komise (EU) č. 453/2010 kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení komise (EU) č. 286/2011 kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

15.1.2 Národní nařízení

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů

Vyhláška č. 304/2002 Sb. kterou se stanoví podrobná specifikace zásad a postup hodnocení biocidních přípravků a účinných látek

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Žádné údaje k dispozici.

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Uvedení změn

Oddíly bezpečnostního listu, které byly aktualizovány:

- ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku
- ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru
- ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku
- ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
- ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování
- ODDÍL 14: Informace pro přepravu
- ODDÍL 15: Informace o předpisech
- ODDÍL 16: Další informace

16.2 Zkratky a akronymy

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3
Ox. Liq. 1	Oxidující kapalina, kategorie 1
Skin Corr. 1A	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1A
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
CLP	nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
číslo CAS	číslo „Chemical Abstracts Service“ (nepřekládá se)
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
DGR	Předpisy pro nebezpečné látky a směsi.
ES	Evropské společenství
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
číslo ES	číslo EINECS a ELINCS (viz také EINECS a ELINCS)
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO-TI	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PEL	Přípustné expoziční limity
PNEC	odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

DIOSOL 3, DIOSOL 3 PURE

16.3 Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Žádné údaje k dispozici.

16.4 Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Třídy a kategorie rizik	Údaje o rizicích	Postup klasifikace
Odpadá. Není nebezpečnou látkou nebo směsí.	Odpadá	Výpočtová metoda

16.5 Příslušné H-věty (číslo a plné znění)

Údaje o rizicích	
H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

16.6 Pokyny pro školení

Žádné údaje k dispozici.

16.7 Další informace

Zde prezentované údaje odpovídají aktuálnímu stavu a zkušenostem a jejich účelem je popsat náš výrobek s ohledem na možné požadavky týkající se bezpečnosti. Tímto však negarantujeme vlastnosti ani popsanou kvalitu.