

Stranica 1 od 13
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
KUEHLER DICHTER 150 mL
Art.: 3330

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

KUEHLER DICHTER 150 mL

Art.: 3330

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba:

Sektor uporabe [SU]:

SU 3 - Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima u industrijskim postrojenjima

SU21 - Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva (= šira javnost = potrošači)

SU22 - Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)

Kategorija kemijskog proizvoda [PC]:

PC16 - Fluidi za prijenos topline

Kategorija obrade [PROC]:

PROC 1 - Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja

PROC 2 - Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom neprekidnom postupku uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja

PROC 8a - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima

PROC 8b - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima

PROC 9 - Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)

PROC20 - Uporaba funkcionalnih tekućina u manjim uređajima

Kategorije proizvoda [AC]:

AC99 - Nije potrebna.

Kategorija ispuštanja u okoliš [ERC]:

ERC 4 - Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)

ERC 7 - Uporaba funkcionalnih tekućina na industrijskim lokacijama

ERC 9a - Široka uporaba funkcionalnih tekućina (u zatvorenom)

ERC 9b - Široka uporaba funkcionalnih tekućina (na otvorenom)

Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Njemačka
Telefon:(+49) 0731-1420-0, Faks:(+49) 0731-1420-88

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovište:

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
TCOP	2	H373-Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se proguta (bubrezi).

2.2 Elementi označivanja

Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)



Upozorenje

H373-Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se proguta (bubrezi).

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.

P314-U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet / pomoć liječnika.

P501-Odložiti sadržaj / spremnik preko postupka za zbrinjavanje problematičnog otpada.

Etandiol

2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvar

nije primjenjivo

3.2 Smjesa

Etandiol	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119456816-28-XXXX
Indeksni broj	603-027-00-1
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	203-473-3
CAS broj	107-21-1
% mase ili raspon	10-<20
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Ak. toks. 4, H302 TCOP 2, H373 (bubrezi) (oralno)

Dinatrij-tetraborat-pentahidrat	SVHC tvar
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	005-011-02-9
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	215-540-4
CAS broj	12179-04-3

Stranica 3 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Repr. 1B, H360FD

natrijev nitrit	
Broj registracije po REACH-u	01-2119471836-27-XXXX
Indeksni broj	007-010-00-4
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	231-555-9
CAS broj	7632-00-0
% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Oks. krut. 3, H272 Ak. toks. 3, H301 Nadraž. oka 2, H319 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 (M=1)

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.

U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!

To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte nista u usta!

Nakon udisanja

Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomatici konzultirati liječnika.

Nakon dodira s kožom

Temeljito ispirati sa puno vode, onečišćenu natopljenu odjeću odmah otkloniti, kod nadraženosti kože (crvenilo i sl.) konzultirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.

Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Usta temeljito isprati vodom.

Eventualno

Izazvati povraćanje.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:

Proizvod ne gori.

Uskladiti sa požarem okolice.

Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi

Otrovni plinovi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

Stranica 4 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nezaštićene osobe držite podalje.
 Pobrinite se za dovoljno prozračivanje.
 Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
 Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.
 Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.
 Ne izlijevati u kanalizaciju.
 Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1 Mjere zaštite

Pobrinite se za dobro prozračivanje prostorije.
 Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
 Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.
 Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.
 Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.
 Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
 Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.
 Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.
 Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.
 Ne skladištiti skupa sa sredstvima za oksidiranje.
 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Kemijaska oznaka (Ime)	Etandiol	% mase ili raspon:10-<20	
		GVI: 20 ppm (52 mg/m3) (GVI, EU)	KGVI: 40 ppm (104 mg/m3) (KGVI, EU)
Postupci praćenja:	-	Compur - KITA-232 SA (502 342)	---
	-	Compur - KITA-232 SB (550 267)	
	-	Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351)	
	-	NIOSH 5523 (Glycols) - 1996	
	-	OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card	
	-	11-2 (2004)	
BGV: ---		Ostali podaci: ---	

HR

Stranica 5 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

Kemijska oznaka (Ime)	Dinatrij-tetraborat-pentahidrat	% mase ili raspon:0,1-<1
GVI: 1 mg/m ³	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

Kemijska oznaka (Ime)	natrijev nitrit	% mase ili raspon:0,1-<1
GVI: >0,5 - 5 ppm (pare), >0,01 - 0,1 mg/m ³ (prašina)	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

HR GVI = Granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU). | KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). | BGV = Biološka granična vrijednost | Ostali podaci: Karc. kat. 1 / 2 = tvari za koje je dokazano da su / tvari za koje su vjerojatno karcinogene za čovjeka, Karc. kat. 3: tvari koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg karcinogenog djelovanja u čovjeka, Muta. kat. 1 / 2 = tvari za koje se zna da su / tvari koje su vjerojatno mutagene za čovjeka, Muta. kat. 3 = tvari koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg mutagenog djelovanja u čovjeka, Repr. kat. 1 = tvari za koje se zna da smanjuju plodnost u čovjeka i/ili tvari za koje se zna da iskazuju razvojnu toksičnost u ljudi, Repr. kat. 2 = tvari koje vjerojatno smanjuju plodnost u ljudi i/ili tvari koje vjerojatno uzrokuju razvojnu otrovnost u ljudi, Repr. kat. 3 = tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost u čovjeka i/ili tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost u čovjeka. K = naznaka da tvar može štetno djelovati kroz kožu.

8.2 Nadzor nad izloženosti

Etandiol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	1	mg/l	
	Okoliš – sediment		PNEC	20,9	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	1,53	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	199,5	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	7	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	53	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	35	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	106	mg/kg	

natrijev nitrit						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,0054	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,00616	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	21	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,019	mg/kg dry weight	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,022	mg/kg dry weight	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	2	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2	mg/m ³	

Stranica 6 od 13
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
KUEHLER DICHTER 150 mL
Art.: 3330

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.

Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje.

Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.

Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja.

Te se metode opisuju u normi BS EN 14042.

BS EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

8.2.2 Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro zaptivajuće sa bočnim pregradama.

Zaštita kože - zaštita ruku:

Gumene rukavice (HRN EN 374).

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,35

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

> 480

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.

Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

Zaštita dišnog sustava:

U normalnim slučajevima nije potrebno.

Kod prekoračenja GVI.

Zaštitna maska za disanje s filtrom A (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa

Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

Toplinske opasnosti:

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.

Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.

Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.

Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.

Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.

Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.

Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:

Tekuće

Boja:

Ovisno o specifikaciji

Miris:

Slabo

Prag mirisa:

Neodređeno

pH-vrijednost:

Neodređeno

Stranica 7 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

Talište/ledište:	Neodređeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Neodređeno
Plamište:	nije primjenjivo
Brzina isparavanja:	Neodređeno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	nije primjenjivo
Donja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Gornja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Tlak pare:	Neodređeno
Gustoća pare (zrak = 1):	Neodređeno
Gustoća:	1,05 g/ml (20°C)
Nasipna gustoća:	nije primjenjivo
Topljivost(i):	Neodređeno
Topljivost u vodi:	Pogodno za miješanje
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Neodređeno
Temperatura samozapaljenja:	Neodređeno
Temperatura raspada:	Neodređeno
Viskoznost:	130 mm ² /s (40°C)
Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
Oksidirajuća svojstva:	Ne
9.2 Ostale informacije	
Mješljivost:	Neodređeno
Topljivost u mastima / otapala:	Neodređeno
Provodljivost:	Neodređeno
Površinski napon:	Neodređeno
Sadržaj otapala:	Neodređeno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznate

10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

KUEHLER DICHTER 150 mL

Art.: 3330

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
Akutna toksičnost, dodir s kožom:						nema podataka
Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka

Stranica 8 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

Mutageni učinak na spolne stanice:						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

Etandiol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	1600	mg/kg	Čovjek		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	9530	mg/kg	Kunić		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>3500	mg/kg	Miš		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Slabo nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić		Slabo nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Čovjek	(Patch-Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Simptomi:						ataksija, otežano disanje, besvijesno stanje, grčevi, umor

Dinatrij-tetraborat-pentahidrat						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	3200-3400	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Kunić		
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>2	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Čovjek		Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić		Blago nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne senzibilizirajuće
Simptomi:						otežano disanje, glavobolja, tegobe želuca i crijeva, vrtoglavica, mučnina

natrijev nitrit						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	180	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	5,5	mg/l/4h	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće

Stranica 9 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Slabo nadražujuće, Eye Irrit. 2
Simptomi:						otežano disanje, bolovi u trbuhu, besvjesno stanje, pad krvnog tlaka, uzbuđenost, smetnje u ritmu rada srca, kolaps, glavobolja, nadraženosť sluzokože, vrtoglavica, mučnina i povraćanje

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

KUEHLER DICHTER 150 mL Art.: 3330							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnie:							nema podataka
12.1. Toksičnost za alge:							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							nema podataka
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							nema podataka
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Ostali štetni učinci:							nema podataka

Etandiol							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.2. Postojanost i razgradivost:		10h	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
Toksičnost za bakterije:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	

Stranica 10 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	96h	6500-7500	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toksičnost za alge:	IC5	7d	> 10000	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		-1,36				Nije za očekivati
Toksičnost za bakterije:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	

natrijev nitrit

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	0,54-26,3	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	15,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toksičnost za bakterije:	EC10	3h	210	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
**13.1 Metode obrade otpada
Za tvar / smjesu / preostale količine**

Ključni broj otpada (EZ):

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.

Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

07 07 01 vodene tekućine za ispiranje i matični lugovi

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

Na primjer odložiti na podesnoj deponiji.

Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Posudu potpuno isprazniti.

Stranica 11 od 13
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
KUEHLER DICHTER 150 mL
Art.: 3330

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.
Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Opći podaci

14.1. UN broj: nije primjenjivo

Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo
Klasifikacijski kod: nije primjenjivo
LQ: nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo
Tunnel restriction code:

Prijevoz morem (IMDG)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo
Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

Zračni prijevoz (IATA)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ukoliko nije drugačije specificirano, općenite mjere za provođenje sigurnog transporta moraju biti poštivane.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne predstavlja opasnu.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ograničenja:

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti mladih na radu (osobito direktive 94/33/EZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!

Uredba (EZ) br. 1907/2006, dodatak XVII

Dinatrij-tetraborat-pentahidrat

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti majčinstva (osobito direktive 92/85/EEZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!

Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): 0 %

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 15

Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.

Osposobljavanje/školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015

Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014

Datum stupanja na snagu: 23.03.2018

Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018

KUEHLER DICHTER 150 mL

Art.: 3330

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
TCOP 2, H373	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odsjecima 2 i 3).

H272 Može pojačati požar, oksidans.

H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se proguta.

H301 Otrovnost ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

TCOP — Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Ak. toks. — Akutna toksičnost - gutanjem

Repr. — Reproaktivna toksičnost

Oks. krut. — Oksidirajuća krutina

Nadraž. oka — Nadražujuće za oko

Ak. toks. vod. okol. — Opasno za vodeni okoliš - akutna

Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

AC	Article Categories
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
AOX	Adsorpcijski organski halogeni spojevi
ATE	""Acute Toxicity Estimate"" u skladu sa uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)"
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)
BCF	Bioconcentration factor (= biokonzentracije faktor)
BGV	Biološka granična vrijednost (Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, NN 13/09)
BHT	Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-tert-butil-p-krezol)
BOD	Biochemical oxygen demand (= Biokemijski potrošnja kisika - BPK)
BSEF	Bromine Science and Environmental Forum
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
cca.	cirka / otprilike
CEC	Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO	Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC	Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukcijom toksičan)
COD	Chemical oxygen demand (= Kemijska potrošnja kisika - KPK)
CTFA	Cosmetic, Toiletory, and Fragrance Association
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
DOC	Dissolved organic carbon (= Otopljenog organskog ugljika)
DT50	Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)
EEZ	Europska ekonomska zajednica
EGP	Europskog gospodarskog prostora
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances

Stranica 13 od 13
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 23.03.2018 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 28.02.2018 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 23.03.2018
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 29.03.2018
 KUEHLER DICHTER 150 mL
 Art.: 3330

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ERC Environmental Release Categories
 EU Europska unija
 EZ Europska zajednica
 Fax. Broj faksa
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)
 GVI, KGVI GVI = Granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina, KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti ..., NN 13/09)
 GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential
 IARC International Agency for Research on Cancer
 IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
 IBC Intermediate Bulk Container
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 itd., i sl. i tako dalje, i slično
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 LQ Limited Quantities
 n.d. nije dostupno
 n.i. nije ispitano
 n.po. nema podataka
 n.pr. nije primjenjivo
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
 np., n.p., npr. na primjer
 ODP Ozone Depletion Potential (= Potencijal razgradnje ozona)
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. organski
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policikličnih aromatičnih ugljovodika)
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)
 PC Chemical product category
 PE Polietilen
 PNEC Predicted No Effect Concentration
 PROC Process category
 PTFE Politetrafluoretilen
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
 SU Sector of use
 SVHC Substances of Very High Concern
 Tel. Telefon
 ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretska potrošnja kisika)
 TOC Total organic carbon (= Ukupno organski ugljik)
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
 VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= odredba o zapaljivim tekućinama (Austrija))
 VOC Volatile organic compounds (= ishlapljivi organski spojevi)
 vPvB very persistent and very bioaccumulative
 wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera
 Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja
 Jamstvo isključeno

Izdano od:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
 +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta

Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)