






OMOT

Članak: 8546 Roti®-Prep Plasmid MINI-XL

Datum sastavljanja: 06.08.2015

1 Sastav/informacije o sastojcima

Popis materijala

Naziv tvari	Broj komada	Razvrstavanje sukladno GHS	Piktogrami
Resuspension Buffer RB	1		
Lysis Buffer LS	1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318	
Neutralization Buffer NB	1	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	 
Washing Buffer PA	1	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 
Washing Solution PB	1		
Elution Buffer XEB	1		

Članak: 8546

Roti®-Prep Plasmid MINI-XL

2 Identifikacija opasnosti

2.1 Elementi označivanja

Oznaka opasnosti Opasnost

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami



Oznaka(e) upozorenja

H225	Lako zapaljiva tekućina i para
H290	Može nagrizati metale
H302	Štetno ako se proguta
H315	Nadražuje kožu
H318	Uzrokuje teške ozljede oka
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskre, otvorenog plamena. Zabranjeno pušenje
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

Oznake obavijesti – postupanje

P302+P352	AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode
P305+P351+P338	AKO DOĐE U DODIR S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje
P312	Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba

Opasni sastojci koje je potrebno označiti	Propan-2-ol Gvanidin-klorid
--------------------------------------------------	--------------------------------

3 Informacije o prijevozu

3.1	UN broj	3316
3.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	KEMIJSKI SASTAV ZA TESTIRANJE
3.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	9
3.4	Skupina pakiranja	II
3.5	Opasnosti za okoliš	Ne

Članak: 8546 Roti®-Prep Plasmid MINI-XL

3.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).

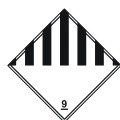
3.7 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

3.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

• Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)

UN broj	3316
Ispravno otpremno ime	KEMIJSKI SASTAV ZA TESTIRANJE
Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN3316, KEMIJSKI SASTAV ZA TESTIRANJE, 9, II, (E)
Razred	9
Šifra razvrstavanja	M11
Skupina pakiranja	II
Listice opasnosti prema ADR/RID/ADN	9



Posebni propisi	251, 340
Dozvoljene količine (EQ)	See SP340
Ograničene količine (LQ)	See SP251
Kategorija prijevoza	2
Kod ograničenja za tunele	E

• Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

UN broj	3316
Ispravno otpremno ime	KEMIJSKI SASTAV ZA TESTIRANJE
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3316, KEMIJSKI SASTAV ZA TESTIRANJE, 9, II
Razred	9
Skupina pakiranja	II
Listice opasnosti prema Kodeksu IMDG	9



Posebni propisi	251, 340
Dozvoljene količine (EQ)	-> SP 340
Ograničene količine (LQ)	-> SP 251
EmS	F-A, S-P
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830



Neutralization Buffer NB

Verzija: 1.0 hr

datum sastavljanja: 06.08.2015

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Neutralization Buffer NB**

Broj artikla

Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

1.2 Bitne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
2.16	nagrizajuće za metale	(Met. Corr. 1)	H290
3.10	akutna toksičnost (oralna)	(Acute Tox. 4)	H302
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Eye Irrit. 2)	H319

Neutralization Buffer NB

Napomene

Za puni tekst H--izjava: vidi ODJELJAK 16.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti **Oprez**

Piktogrami



Oznake upozorenja

H290	Može nagrizati metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti – postupanje

P301+P312	AKO SE PROGUTA: Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.
P302+P352	AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.
P305+P351+P338	AKO DOĐE U DODIR S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P312	Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

Opasni sastojci koje je potrebno označiti: gvanidin-klorid

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Oprez**

Simbol(i)






sadrži: Gvanidin-klorid

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

Neutralization Buffer NB**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.2 Smjese****Opis smjese**

Sastav/informacije o sastojcima.

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	wt%	Razvrstavanje sukladno 1272/2008/EZ	Piktogrami
gvanidin-klorid	CAS br. 50-01-1 EC br. 200-002-3 Indeksni br. 607-148-00-0	25 - 50	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	
octena kiselina ... %	CAS br. 64-19-7 EC br. 200-580-7 Indeksni br. 607-002-00-6 Reg. br. (REACH) 01-2119475328-30-XXXX	10 - < 25	Flam. Liq. 3 / H226 Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	 

Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

Skinuti zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s očima

Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom. Ako je oko iziritirano, obratiti se oftalmologu.

Neutralization Buffer NB

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). Nazvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Povraćanje, Uzrokuje blago do umjereno nadraživanje

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

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

Neutralization Buffer NB

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Nije potrebno.

- **Uvjeti u vezi s prozračivanjem**

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

- **Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda**

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Zemlja/država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [mg/m ³]	KGVI [mg/m ³]	Izvor
EU	octena kiselina	64-19-7	IOELV	25		91/322/EEZ
HR	octena kiselina	64-19-7	GVI	25		Narodne novine

Napomena

GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA)

KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje, osim ako nije definirano drugačije

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

- **relevantne DNEL komponenti smjese**

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
octena kiselina ... %	64-19-7	DNEL	25 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
octena kiselina ... %	64-19-7	DNEL	25 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje

Neutralization Buffer NB

• relevantne PNEC komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
octena kiselina ... %	64-19-7	PNEC	1,136	morski sediment	kontinuirano
octena kiselina ... %	64-19-7	PNEC	0,3058	morska voda	kontinuirano
octena kiselina ... %	64-19-7	PNEC	30,58	zrak	kontinuirano
octena kiselina ... %	64-19-7	PNEC	11,36	slatkovodni sediment	kontinuirano
octena kiselina ... %	64-19-7	PNEC	3,058	slatka voda	kontinuirano
octena kiselina ... %	64-19-7	PNEC	85	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kontinuirano

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

0,4 mm.

• vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

• ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa).

Držati se ograničenja vremena nošenja prema GefStoffV vezano za pravila o upotrebi respiratorne zaštite (BGR 190).

Neutralization Buffer NB**Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša**

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

Agregatno stanje	tekuće (tekućina)
Boja	bezbojna
Miris	nakon/prema: Octena kiselina
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	4 na 20 °C
Talište/ledište	0 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja	Ta informacija nije dostupna.
Plamište	nije određeno
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	16 hPa na 20 °C
Gustoća	1,115 g/cm ³
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	miješa se u bilo kojem omjeru
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda	Ta informacija nije dostupna.
Temperatura samozapaljenja	485 °C
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	ništa

Neutralization Buffer NB

Oksidirajuća svojstva ništa

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

nagrizajuće za metale

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

različita metali

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Akutna toksičnost

• Akutna toksičnost komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
gvanidin-klorid	50-01-1	oralno	475
octena kiselina ... %	64-19-7	dermalno	1.060

Nagrivanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

Neutralization Buffer NB**• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju**

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**• Ako se proguta**

povraćanje

• Ako dođe u dodir s očima

Uzrokuje jako nadraživanje oka

• Ako se udahne

podaci nisu raspoloživi

• Ako dođe u dodir s kožom

Učestaliji i trajni dodir s kožom može dovesti do iritacije kože

Ostale informacije

Ništa.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost**

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

(Akutna) toksičnost u vodi**(Akutna) toksičnost komponenata smjese u vodi**

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
gvanidin-klorid	50-01-1	LC50	1.759 mg/l	jez (Leuciscus idus)	48 sati
octena kiselina ... %	64-19-7	LC50	75 mg/l	plavoškrga sunčanica (Lepomis macrochirus)	96 sati

12.2 Proces razgradnje

Podaci nisu raspoloživi.

Razgradivost sastojaka pripravka

Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme
octena kiselina ... %	64-19-7	biotsko/abiotsko	99 %	30 d

Neutralization Buffer NB**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Ne kumulira se značajno u organizmu.

Bioakumulacijski potencijal komponenata smjese

Naziv tvari	CAS br.	Log KOW
gvanidin-klorid	50-01-1	-1,7
octena kiselina ... %	64-19-7	-0,17

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Malo štetno za vodu.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada**13.1 Metode obrade otpada**

Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1	UN broj	2790
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	OCTENA KISELINA, OTOPINA
	Opasni sastojci	Octena kiselina ... %
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
	Razred	8 (nagrizajuće tvari)
14.4	Skupina pakiranja	III (tvar koja predstavlja malu opasnost)
14.5	Opasnosti za okoliš	ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu)

Neutralization Buffer NB

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).

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

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

14.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

• Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)

UN broj	2790
Ispravno otpremno ime	OCTENA KISELINA, OTOPINA
Pojedinosti u prijevoznj ispravi	UN2790, OCTENA KISELINA, OTOPINA, smjesa, 8, III, (E)
Razred	8
Šifra razvrstavanja	C3
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	8



Posebni propisi	597, 647
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
Kategorija prijevoza	3
Kod ograničenja za tunele	E
Identifikacijski br. opasnosti	80

• Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

UN broj	2790
Ispravno otpremno ime	ACETIC ACID SOLUTION
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2790, OCTENA KISELINA, OTOPINA, smjesa, 8, III
Razred	8
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	8

Neutralization Buffer NB



Posebni propisi	-
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A
Segregacijska skupina	1 - Kiseline

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj HOS 10 - <25 %

• Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)

Sadržaj HOS 10 - <25 %

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 166/2006/EZ

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Neutralization Buffer NB

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
91/322/EEZ	Direktiva Komisije o utvrđivanju indikativnih graničnih vrijednosti u skladu s Direktivom Vijeća 80/1107/EEZ
Acute Tox.	akutna toksičnost
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnicama)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
Eye Dam.	uzrokuje teške ozljede očiju
Eye Irrit.	nadražuje oči
Flam. Liq.	zapaljiva tekućina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant")
Met. Corr.	nagrizajuće za metale
Narodne novine	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
Skin Corr.	nagrizajuće za kožu
Skin Irrit.	nadražuje kožu
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Neutralization Buffer NB

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H226	zapaljiva tekućina i para
H290	može nagrizati metale
H302	štetno ako se proguta
H314	uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
H315	nadražuje kožu
H318	uzrokuje teške ozljede oka
H319	uzrokuje jako nadraživanje oka

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830



Washing Buffer PA

Verzija: 1.0 hr

datum sastavljanja: 06.08.2015

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Washing Buffer PA**

Broj artikla

Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

1.2 Bitne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
2.6	zapaljive tekućine	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	akutna toksičnost (oralna)	(Acute Tox. 4)	H302
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8D	specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (narkotičke učinke, snenost)	(STOT SE 3)	H336

Washing Buffer PA

Napomene

Za puni tekst H-izjava: vidi ODJELJAK 16.

Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Narkotički učinci.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti **Opasnost**

Piktogrami



Oznake upozorenja

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskre, otvorenog plamena. Zabranjeno pušenje.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti – postupanje

P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/ tuširanjem.
P305+P351+P338	AKO DOĐE U DODIR S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P312	Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

Opasni sastojci koje je potrebno označiti: propan-2-ol, gvanidin-klorid

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)





sadrži: Propan-2-ol, Gvanidin-klorid

Washing Buffer PA**2.3 Ostale opasnosti**

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese****Opis smjese**

Sastav/informacije o sastojcima.

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	wt%	Razvrstavanje sukladno 1272/2008/EZ	Piktogrami
propan-2-ol	CAS br. 67-63-0 EC br. 200-661-7 Indeksni br. 603-117-00-0 Reg. br. (REACH) 01-2119457558-25-XXXX	25 - 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	
gvanidin-klorid	CAS br. 50-01-1 EC br. 200-002-3 Indeksni br. 607-148-00-0	25 - 50	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	

Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

Skinuti zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s očima

Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom. Ako je oko iziritirano, obratiti se oftalmologu.

Washing Buffer PA

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). Nazvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Povraćanje, Uzrokuje blago do umjereno nadraživanje, Nadraživanje

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

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo. Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Spriječiti dodir s kožom i očima.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

Washing Buffer PA

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije.

- Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine



Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Zbog opasnosti od eksplozije, spriječiti puštanje pare u

podrume, kanalizacijske odvođe i jame.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.

- Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

- Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Zemlja/država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [mg/m ³]	KGVI [mg/m ³]	Izvor
HR	Propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	67-63-0	GVI	999	1.250	Narodne novine

Napomena

GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA)

KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje, osim ako nije definirano drugačije

Washing Buffer PA

Biološke granične vrijednost

Zemlja /država	Naziv tvari	Parametar	Identifikacijska oznaka	Vrijednost	Materijal	Izvor
HR	propan-2-ol	aceton	BGV	50 mg/l	krv sa svim sastojcima	Narodne novine
HR	propan-2-ol	aceton	BGV	50 mg/l	urin	Narodne novine

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

• relevantne DNEL komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

• relevantne PNEC komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552	morski sediment	kontinuirano
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	141	morska voda	kontinuirano
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552	slatkovodni sediment	kontinuirano
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	141	slatka voda	kontinuirano
propan-2-ol	67-63-0	PNEC	28	tlo	kontinuirano

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

Washing Buffer PA

- **vrsta materijala**

Butil-kaučuk

- **debljina materijala**

0,65 mm.

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).
Protupožarna odjeća.

Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa).

Držati se ograničenja vremena nošenja prema GefStoffV vezano za pravila o upotrebi respiratorne zaštite (BGR 190).

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	tekuće (tekućina)
Boja	bezbojna
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	Ta informacija nije dostupna.
Talište/ledište	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja	82 °C
Plamište	12 - 20 °C
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)

Granice eksplozivnosti

• donja granica eksplozivnosti (DGE)	2 vol%
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	13,4 vol%
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	50 g/m ³
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	330 g/m ³

Washing Buffer PA

Tlak pare	43 hPa na 20 °C
Gustoća	1,063 g/cm ³
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	miješa se u bilo kojem omjeru
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda	Ta informacija nije dostupna.
Temperatura samozapaljenja	425 °C
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	ništa
Oksidirajuća svojstva	ništa

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

opasnost od zapaljenja, Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

Washing Buffer PA**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Akutna toksičnost**• Akutna toksičnost komponenti smjese**

Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
gvanidin-klorid	50-01-1	oralno	475

Nagrivanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**• Ako se proguta**

podaci nisu raspoloživi

• Ako dođe u dodir s očima

Uzrokuje jako nadraživanje oka

• Ako se udahne

narkoza

• Ako dođe u dodir s kožom

Učestaliji i trajni dodir s kožom može dovesti do iritacije kože

Ostale informacije

Ništa.

Washing Buffer PA

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

(Akutna) toksičnost u vodi
(Akutna) toksičnost komponenata smjese u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
propan-2-ol	67-63-0	EC50	>13.000 mg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	48 sati
propan-2-ol	67-63-0	EC50	>1.000 mg/l	Scenedesmus quadricauda	72 sata
propan-2-ol	67-63-0	LC50	1.400 mg/l	plavoškrga sunčanica (Lepomis macrochirus)	96 sati
gvanidin-klorid	50-01-1	LC50	1.759 mg/l	jez (Leuciscus idus)	48 sati

12.2 Proces razgradnje

Podaci nisu raspoloživi.

Razgradivost sastojaka pripravka

Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme
propan-2-ol	67-63-0	biotsko/abiotsko	95 %	21 d
propan-2-ol	67-63-0		95 %	21 d

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

Bioakumulacijski potencijal komponenata smjese

Naziv tvari	CAS br.	Log KOW
propan-2-ol	67-63-0	0,05
gvanidin-klorid	50-01-1	-1,7

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Malo štetno za vodu.

Washing Buffer PA

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1	UN broj	1219
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u	IZOPROPANOL
	Opasni sastojci	Propan-2-ol
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
	Razred	3 (zapaljive tekućine)
14.4	Skupina pakiranja	II (tvar koja predstavlja umjerenu opasnost)
14.5	Opasnosti za okoliš	ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu)
14.6	Posebne mjere opreza za korisnika	
	Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).	
14.7	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	
	Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.	
14.8	Informacije o pojedinim Ogllednim propisima UN-a	
	• Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)	
	UN broj	1219
	Ispravno otpremno ime	IZOPROPANOL
	Pojedinosti u prijevoznj ispravi	UN1219, IZOPROPANOL, smjesa, 3, II, (D/E)
	Razred	3
	Šifra razvrstavanja	F1
	Skupina pakiranja	II
	Listica(e) opasnosti	3

Washing Buffer PA



Posebni propisi	601
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 L
Kategorija prijevoza	2
Kod ograničenja za tunele	D/E
Identifikacijski br. opasnosti	33

• Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

UN broj	1219
Ispravno otpremno ime	ISOPROPANOL
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1219, IZOPROPANOL, smjesa, 3, II, 12°C c.c.
Razred	3
Skupina pakiranja	II
Listica(e) opasnosti	3



Posebni propisi	-
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	B

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Relevantni propisi Europske unije (EU)

• Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Washing Buffer PA**• Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

• Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

• Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

Nijedan od sastojaka nije naveden.

• Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

• Direktiva Seveso

96/82/EZ (Direktiva Seveso II)				
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama)		Napomene
7b	lako zapaljivo	5.000	50.000	24)

Napomena

24) Lako zapaljive tekućine: tvari i pripravci s temperaturom plamišta ispod 21 °C i koji nisu vrlo lako zapaljive tvari (oznaka upozorenja R11, druga alineja)

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)				
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja		Napomene
P5c	zapaljive tekućine (2., 3. kat.)	5.000	50.000	51)

Napomena

51) Zapaljive tekućine 2. ili 3. kategorije, koje ne potpadaju pod P5a i P5b

• Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)

Sadržaj HOS 25 - 50 %

• Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)

Sadržaj HOS 25 - 50 %

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 166/2006/EZ

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Washing Buffer PA**15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Kratice i akronimi**

Krat.	Opisi korištenih kratica
Acute Tox.	akutna toksičnost
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimalnim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenkastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
Eye Dam.	uzrokuje teške ozljede očiiju
Eye Irrit.	nadražuje oči
Flam. Liq.	zapaljiva tekućina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant")
Narodne novine	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
Skin Corr.	nagrizajuće za kožu
Skin Irrit.	nadražuje kožu
STOT SE	specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830



Washing Buffer PA

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H225	lako zapaljiva tekućina i para
H302	štetno ako se proguta
H315	nadražuje kožu
H319	uzrokuje jako nadraživanje oka
H336	može izazvati pospanost ili vrtoglavicu

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830



Washing Solution PB

Verzija: 1.0 hr

datum sastavljanja: 06.08.2015

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Washing Solution PB**

Broj artikla

Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

1.2 Bitne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG

Schoemperlenstr. 3-5

D-76185 Karlsruhe

Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

nije potrebno

Oznaka opasnosti nije potrebno

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

Washing Solution PB

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis smjese

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati

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

ništa

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Sam proizvod ne gori.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

Washing Solution PB

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Nije potrebno.

• Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

• Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

Washing Solution PB

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu) nije relevantno

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

- **zaštita ruku**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374.

- **vrsta materijala**

NBR (Nitrilni kaučuk)

- **debljina materijala**

>0,11 mm.

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva

Obično nije potrebna osobna respiratorna zaštita.

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	tekuće
Boja	ta informacija nije dostupna
Miris	ta informacija nije dostupna
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Washing Solution PB

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	Ta informacija nije dostupna.
Talište/ledište	0 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja	100 °C
Plamište	nije određeno
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	miješa se u bilo kojem omjeru
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda	Ta informacija nije dostupna.
Temperatura samozapaljenja	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	ništa
Oksidirajuća svojstva	ništa

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

Washing Solution PB

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizzajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

podaci nisu raspoloživi

Washing Solution PB

- **Ako dođe u dodir s očima**

podaci nisu raspoloživi

- **Ako se udahne**

podaci nisu raspoloživi

- **Ako dođe u dodir s kožom**

podaci nisu raspoloživi

Ostale informacije

Ništa.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

12.2 Proces razgradnje

Tvar je lako biorazgradiva.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Non-hazardous to water.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1 Metode obrade otpada

Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

Informacije relevantne za izlijevanje u kanalizaciju

Ne izlijevati u kanalizaciju.

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

Washing Solution PB

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 14.1 | UN broj | (ne podliježe propisima o prijevozu) |
| 14.2 | Pravilno otpremno ime prema UN-u | nije relevantno |
| 14.3 | Razred(i) opasnosti pri prijevozu | nije relevantno |
| | Razred | - |
| 14.4 | Skupina pakiranja | nije relevantno |
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| 14.6 | Posebne mjere opreza za korisnika | |
| | Nema dodatnih informacija. | |
| 14.7 | Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | |
| | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju. | |
| 14.8 | Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a | |
| | • Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) | |
| | Ne podliježe ADR, RID i ADN. | |
| | • Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) | |
| | Ne podliježe IMDG. | |

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj HOS 0 %

- **Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)**

Sadržaj HOS 0 %

Washing Solution PB

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 166/2006/EZ

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant“)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

nije relevantno.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830



Resuspension Buffer RB

Verzija: 1.0 hr

datum sastavljanja: 05.08.2015

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Resuspension Buffer RB**

Broj artikla

Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

1.2 Bitne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

nije potrebno

Oznaka opasnosti nije potrebno

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

Resuspension Buffer RB

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis smjese

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati

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

ništa

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Negorivo.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

Resuspension Buffer RB

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima.

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Nije potrebno.

• Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

• Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

Resuspension Buffer RB

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu) nije relevantno

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

- **zaštita ruku**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374.

- **vrsta materijala**

NBR (Nitrilni kaučuk)

- **debljina materijala**

>0,11 mm.

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva

Obično nije potrebna osobna respiratorna zaštita.

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	tekuće
Boja	ta informacija nije dostupna
Miris	ta informacija nije dostupna
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Resuspension Buffer RB

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	Ta informacija nije dostupna.
Talište/ledište	0 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja	100 °C
Plamište	nije određeno
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	miješa se u bilo kojem omjeru
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda	Ta informacija nije dostupna.
Temperatura samozapaljenja	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	ništa
Oksidirajuća svojstva	ništa

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

Resuspension Buffer RB

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizzajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

podaci nisu raspoloživi

Resuspension Buffer RB

- **Ako dođe u dodir s očima**

podaci nisu raspoloživi

- **Ako se udahne**

podaci nisu raspoloživi

- **Ako dođe u dodir s kožom**

podaci nisu raspoloživi

Ostale informacije

Ništa.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

12.2 Proces razgradnje

Tvar je lako biorazgradiva.

Metode određivanja biološke razgradivosti ne mogu se primijeniti na anorganske supstance.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Non-hazardous to water.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1 Metode obrade otpada

Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

Resuspension Buffer RB

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 14.1 | UN broj | (ne podliježe propisima o prijevozu) |
| 14.2 | Pravilno otpremno ime prema UN-u | nije relevantno |
| 14.3 | Razred(i) opasnosti pri prijevozu | nije relevantno |
| | Razred | - |
| 14.4 | Skupina pakiranja | nije relevantno |
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| 14.6 | Posebne mjere opreza za korisnika | |
| | Nema dodatnih informacija. | |
| 14.7 | Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | |
| | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju. | |
| 14.8 | Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a | |
| | • Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) | |
| | Ne podliježe ADR, RID i ADN. | |
| | • Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) | |
| | Ne podliježe IMDG. | |

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj HOS 0 %

- **Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)**

Sadržaj HOS 0 %

Resuspension Buffer RB

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 166/2006/EZ

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant“)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

nije relevantno.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830



Elution Buffer XEB

Verzija: 1.0 hr

datum sastavljanja: 06.08.2015

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Elution Buffer XEB**

Broj artikla

Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

1.2 Bitne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

nije potrebno

Oznaka opasnosti nije potrebno

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

Elution Buffer XEB

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis smjese

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati

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

ništa

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Sam proizvod ne gori.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

Elution Buffer XEB

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Nije potrebno.

• Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

• Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

Elution Buffer XEB

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu) nije relevantno

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

- **zaštita ruku**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374.

- **vrsta materijala**

NBR (Nitrilni kaučuk)

- **debljina materijala**

>0,11 mm.

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva

Obično nije potrebna osobna respiratorna zaštita.

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje

tekuće

Boja

prema opisu proizvoda

Miris

ta informacija nije dostupna

Prag mirisa

Podaci nisu dostupni

Elution Buffer XEB

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	Ta informacija nije dostupna.
Talište/ledište	0 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja	100 °C
Plamište	nije određeno
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	miješa se u bilo kojem omjeru
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda	Ta informacija nije dostupna.
Temperatura samozapaljenja	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	ništa
Oksidirajuća svojstva	ništa

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

Elution Buffer XEB

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Nagrivanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrivanje/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

podaci nisu raspoloživi

Elution Buffer XEB

- **Ako dođe u dodir s očima**

podaci nisu raspoloživi

- **Ako se udahne**

podaci nisu raspoloživi

- **Ako dođe u dodir s kožom**

podaci nisu raspoloživi

Ostale informacije

Ništa.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

12.2 Proces razgradnje

Tvar je lako biorazgradiva.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Jako štetno za vodu.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1 Metode obrade otpada

Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

Elution Buffer XEB

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- | | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 14.1 | UN broj | (ne podliježe propisima o prijevozu) |
| 14.2 | Pravilno otpremno ime prema UN-u | nije relevantno |
| 14.3 | Razred(i) opasnosti pri prijevozu | nije relevantno |
| | Razred | - |
| 14.4 | Skupina pakiranja | nije relevantno |
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| 14.6 | Posebne mjere opreza za korisnika | |
| | Nema dodatnih informacija. | |
| 14.7 | Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | |
| | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju. | |
| 14.8 | Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a | |
| | • Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) | |
| | Ne podliježe ADR, RID i ADN. | |
| | • Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) | |
| | Ne podliježe IMDG. | |

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj HOS 0 %

- **Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)**

Sadržaj HOS 0 %

Elution Buffer XEB

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 166/2006/EZ

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant“)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

nije relevantno.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmijenjeno Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830



Lysis Buffer LS

Verzija: 1.0 hr

datum sastavljanja: 05.08.2015

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Lysis Buffer LS**

Broj artikla

Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

1.2 Bitne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG

Schoemperlenstr. 3-5

D-76185 Karlsruhe

Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Eye Dam. 1)	H318

Napomene

Za puni tekst H--izjava: vidi ODJELJAK 16.

Lysis Buffer LS

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti **Opasnost**

Piktogrami



Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti – postupanje

P302+P352 AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.
P305+P351+P338 AKO DOĐE U DODIR S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Opasni sastojci koje je potrebno označiti: sodium dodecyl sulphate

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305+P351+P338 AKO DOĐE U DODIR S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
sadrži: Sodium dodecyl sulphate

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.



Lysis Buffer LS

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis smjese

Sastav/informacije o sastojcima.

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	wt%	Razvrstavanje sukladno 1272/2008/EZ	Piktogrami
sodium dodecyl sulphate	CAS br. 151-21-3 EC br. 205-788-1 Reg. br. (REACH) 01-2119489463-28	1 - 2,5	Flam. Sol. 2 / H228 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 Aquatic Chronic 3 / H412	
natrijev hidroksid	CAS br. 1310-73-2 EC br. 215-185-5 Indeksni br. 011-002-00-6 Reg. br. (REACH) 01-2119457892-27-XXXX	0,5 - < 1	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	

Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

Lysis Buffer LS

Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Opasnost od teških ozljeda očiju, Uzrokuje blago do umjereno nadraživanje

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

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Sam proizvod ne gori.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Spriječiti dodir s očima.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom). Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

Lysis Buffer LS

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osiguravanje dostatne ventilacije.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Nije potrebno.

• Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

• Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

nije relevantno

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

• relevantne DNEL komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	DNEL	4.060 mg/kg	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	DNEL	285 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
natrijev hidroksid	1310-73-2	DNEL	1 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
natrijev hidroksid	1310-73-2	DNEL	1 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje

Lysis Buffer LS

• relevantne PNEC komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	PNEC	0,358	morski sediment	kontinuirano
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	PNEC	0,01	morska voda	kontinuirano
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	PNEC	3,58	slatkovodni sediment	kontinuirano
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	PNEC	0,102	slatka voda	kontinuirano
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	PNEC	1.084	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kontinuirano
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	PNEC	0,654	tlo	kontinuirano

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,11 mm.

• vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

• ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva

Obično nije potrebna osobna respiratorna zaštita.

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

Lysis Buffer LS**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

Agregatno stanje	tekuće (tekućina)
Boja	ta informacija nije dostupna
Miris	ta informacija nije dostupna
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	>12 na 20 °C
Talište/ledište	0 °C
Početa točka vrenja i područje vrenja	100 °C
Plamište	nije određeno
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	miješa se u bilo kojem omjeru
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda	Ta informacija nije dostupna.
Temperatura samozapaljenja	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Viskoznost	nije određeno
Eksplozivna svojstva	ništa
Oksidirajuća svojstva	ništa

Lysis Buffer LS**9.2 Ostale informacije**

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans
Egzotermna reakcija s(a): Kiseline

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Ova smjesa ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

Akutna toksičnost**• Akutna toksičnost komponenti smjese**

Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	oralno	1.427

Nagrivanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

Lysis Buffer LS**• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju**

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**• Ako se proguta**

podaci nisu raspoloživi

• Ako dođe u dodir s očima

podaci nisu raspoloživi

• Ako se udahne

podaci nisu raspoloživi

• Ako dođe u dodir s kožom

Učestaliji i trajni dodir s kožom može dovesti do iritacije kože

Ostale informacije

Ništa.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost**

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

(Akutna) toksičnost u vodi**(Akutna) toksičnost komponenata smjese u vodi**

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	EC50	6 mg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	48 sati
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	EC50	53 mg/l	Grünalge	72 sata
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	LC50	4,5 mg/l	plavoškrva sunčanica (Lepomis macrochirus)	96 sati

12.2 Proces razgradnje

Podaci nisu raspoloživi.

Razgradivost sastojaka pripravka

Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme
sodium dodecyl sulphate	151-21-3	biotsko/abiotsko	90 %	28 d

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

Lysis Buffer LS**Bioakumulacijski potencijal komponenata smjese**

Naziv tvari	CAS br.	BCF	Log KOW	BPK5/KPK
sodium dodecyl sulphate	151-21-3		1,6	

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Malo štetno za vodu.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada**13.1 Metode obrade otpada**

Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 14.1 | UN broj | (ne podliježe propisima o prijevozu) |
| 14.2 | Pravilno otpremno ime prema UN-u | nije relevantno |
| 14.3 | Razred(i) opasnosti pri prijevozu | nije relevantno |
| | Razred | - |
| 14.4 | Skupina pakiranja | nije relevantno |
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| 14.6 | Posebne mjere opreza za korisnika | |
| | Nema dodatnih informacija. | |
| 14.7 | Prijevoz u razlišenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | |
| | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju. | |

Lysis Buffer LS

14.8 Informacije o pojedinim Ogladnim propisima UN-a

- **Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)**
Ne podliježe ADR, RID i ADN.
- **Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)**
Ne podliježe IMDG.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)**
Nijedan od sastojaka nije naveden.
- **Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj HOS 0 %

- **Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)**

Sadržaj HOS 0 %

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 166/2006/EZ

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

Lysis Buffer LS

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
Acute Tox.	akutna toksičnost
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
Aquatic Chronic	opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
BCF	BioConcentration Factor (faktor biokoncentracije)
BPK	biokemijska potrošnja kisika
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
Eye Dam.	uzrokuje teške ozljede očiju
Eye Irrit.	nadražuje oči
Flam. Sol.	zapaljiva krutina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
KPK	kemijska potrošnja kisika
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćena od „Marine Pollutant")
Met. Corr.	nagriza juće za metale
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
Skin Corr.	nagriza juće za kožu
Skin Irrit.	nadražuje kožu
STOT SE	specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Lysis Buffer LS

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H228	zapaljiva krutina
H290	može nagrizati metale
H302	štetno ako se proguta
H314	uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
H315	nadražuje kožu
H318	uzrokuje teške ozljede oka
H332	štetno ako se udiše
H335	može nadražiti dišni sustav
H412	štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.