

# WRAPPER

## Člen: 9345 Roti®-Pol Taq HY

Datum priprave: 09.10.2018

### 1 Sestava/podatki o sestavinah

#### Seznam materiala

Ime snovi	Identifikator	Številko kosov	Razvrščanje v skladu z GHS	Piktogrami	Stran
Polimeraza	Številka artikla 0528	1			3 - 14
PCR-pufer	Številka artikla 0511	1			15 - 26
PCR-pufer	Številka artikla 0527	1			27 - 38

## Člen: 9345 Roti®-Pol Taq HY

### 2 Določitev nevarnosti

#### 2.1 Elementi etikete

Opozorilna beseda Ni potrebno

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Previdnostni stavki

### 3 Podatki o prevozu

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 3.1 | Številka ZN   | Ne veljajo predpisi za prevoz  |
| 3.2 | Pravilno odpremno ime ZN  | Ni pomembno  |
| 3.4 | Skupina embalaže  | Ni pomembno  |
| 3.5 | Nevarnosti za okolje  | Ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu) |
| 3.6 | Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika   |  |
|     | Dodatne navedbe niso na voljo.  |  |
| 3.7 | Podatki za vsak vzorčni predpis ZN  |  |
|     | Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.  |  |
| 3.8 | Podatki za vsak vzorčni predpis ZN  |  |
|     | • <b>Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|     | Ne veljajo ADR, RID in ADN.   |  |
|     | • <b>Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)</b>                       |  |
|     | Ne velja IMDG.  |  |
|     | • <b>International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)</b>                            |  |
|     | Ne veljata ICAO-IATA.   |  |

**Polimeraza - TaqHY**

Številka artikla: **0528**  
Verzija: **1.0 sl**

datum priprave: 02.01.2018

## **ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**

### **1.1 Identifikator izdelka**

Identifikacija snovi	<b>Polimeraza</b>
Številka artikla	0528
Registracijska številka (REACH)	ni pomembno (zmes)

### **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

**Identificirane uporabe:**

### **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list : Department Health, Safety and Environment  
**elektronski naslov (pristojna oseba) : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

### **1.4 Telefonska številka za nujne primere**

Služba za nujne primere **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## **ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

### **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

**Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

### **2.2 Elementi etikete**

**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

ni potrebno

**Opozorilna beseda** ni potrebno

### **2.3 Druge nevarnosti**

Dodatne navedbe niso na voljo.

Polimeraza - TaqHY



številka artikla: 0528

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

#### Opis zmesi

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

Ime snovi	Identifikator	utežni %	Razvrščanje v skladu s 1272/2008/ES	Piktogrami
Tris (hidroksimetil) aminometan	Št.CAS 77-86-1  ES-št. 201-064-4	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	
Polietilenglikol oktilfenol eter	Št.CAS 9002-93-1	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 2 / H411	

#### Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (SVHC)

Ime snovi	Št.CAS	Naveden/o/a v	Opombe
Polietilenglikol oktilfenol eter	140-66-9	Seznam kandidatov	SEtEnv. A57f

#### Legenda

SEtEnv. A57f Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (člen 57a)  
seznam Snovi, ki izpolnjujejo kriterije iz člena 57, in določitev seznama tistih snovi, ki bodo morda vključene v Prilogo XIV  
kandidatov

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



#### Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila.

#### Po vdihavanju

Postrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

#### Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

#### Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

#### Po zaužitju

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

- 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**  
Omotica, Glavobol, Slabost, Bruhanje
- 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**  
ni/nobeden

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- 5.1 Sredstva za gašenje**  
**Ustrezna sredstva za gašenje**  
Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju  
brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)  
**Neustrezna sredstva za gašenje**  
vodni curek
- 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**  
Sestavine zmesi gorljivo.  
**Nevarni produkti izgorevanja**  
ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji
- 5.3 Nasvet za gasilce**  
Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**  
**Za neizučeno osebo**  
Ne vdihavati hlapov/meglence.
- 6.2 Okoljevarstveni ukrepi**  
Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.
- 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**  
**Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja**  
Pokritje odvodnih kanalov.  
**Nasveti o čiščenju razlitja**  
Pobrisati z vpojnim materialom (npr. krpo, flisom).  
**Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom**  
Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.
- 6.4 Sklicevanje na druge oddelke**  
Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Niso potrebni posebni preventivni ukrepi.

#### Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti samo v izvorni posodi. Hraniti na hladnem.

#### Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

#### Upoštevanje drugih nasvetov

- **Zahteve o prezračevanju**

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

- **Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode**

Priporočena temperatura skladiščenja: -20 °C.

### 7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Nacionalne mejne vrednosti

#### Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Podatek ni na voljo.

#### Relevantne DNEL/DMEL/PNEC in ostale mejne vrednosti

- **relevantne DNEL sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DNEL	166,7 mg/kg	človek, dermalno	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DNEL	117,5 mg/m <sup>3</sup>	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti

- **relevantne PNEC sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Del okolja
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	PNEC	300 mg/l	čistilna naprava (STP)

Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)



#### Zaščita za oči/obraz

Zaščitna očala s stransko zaščito.

#### Zaščita kože

- **zaščita rok**

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374.

- **vrsta materiala in njegova debelina**

NBR (Nitrilni kavčuk)

- **debelina materiala**

>0,11 mm

- **čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice**

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

- **dodatni varnostni ukrepi**

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

#### Zaščita dihal

Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje aerosola ali megle. Tip: A (proti organskim plinom in hlapom z vreliščem > 65 °C, barvna koda: rjava).

#### Nadzor izpostavljenosti okolja

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### Videz

Fizikalno stanje	tekoča (tekočina)
Barva	v skladu z opisom proizvoda
Vonj	ta informacija ni na voljo
Mejne vrednosti vonja	Podatki niso na voljo

#### Drugi fizikalni in kemijski parametri

pH (vrednost)	Ta informacija ni na voljo.
Tališče/ledišče	ni določeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ta informacija ni na voljo.
Plamenišče	ni določeno
Hitrost izparevanja	podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	ni pomembno (tekočina)

## Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

### Meje eksplozivnosti

• spodnja eksplozijska meja (LEL)	ta informacija ni na voljo
• zgornja eksplozijska meja (UEL)	ta informacija ni na voljo
Eksplozijske meje oblakov prahu	ni pomembno
Parni tlak	Ta informacija ni na voljo.
Gostota	Ta informacija ni na voljo.
Parna gostota	Ta informacija ni na voljo.
Nasipna teža	Ni uporabljeno
Relativna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.

### Topnost

Topnost v vodi se meša v vseh razmerjih

### Porazdelitveni koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)	Ta informacija ni na voljo.
Temperatura samovžiga	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
Temperatura razpadanja	podatki niso na voljo
Viskoznost	ni določeno
Eksplozivne lastnosti	se ne razvrsti kot eksploziv
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

## 9.2 Drugi podatki

Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Ta material ni reaktiven v običajnem okolju.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: Močna oksidativna snov, Močna kislina, Perklorati

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Varovati pred toploto.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.



Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### Akutna strupenost

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

#### • Akutna strupenost sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Pot izpostavljenosti	ATE
Polietilenglikol oktilfenol eter	9002-93-1	oralna	1.800 mg/kg

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

#### Huda poškodba oči/draženje oči

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

#### Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

#### Povzetek ocene lastnosti CMR

Se ne razvrsti kot mutagena za zarodne celice, rakotvorna, niti strupena za razmnoževanje

#### • Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

#### • Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

#### Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

#### Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

##### • Pri zaužitju

driska, bruhanje, gastrointestinalne težave

##### • Pri stiku z očmi

podatek ni na voljo

##### • Pri vdihavanju

omotica, glavobol

##### • Pri stiku s kožo

podatek ni na voljo

#### Drugi podatki

Ni/nobeden

Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

v skladu z 1272/2008/ES: Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

#### (Akutna) vodna strupenost

##### (Akutna) vodna strupenost sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	EC50	>980 mg/l	vodni nevretenčarji	48 h
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	ErC50	473 mg/l	alga	48 h
Polietilenglikol oktilfenol eter	9002-93-1	LC50	8,9 mg/l	Pimephales promelas	96 h
Polietilenglikol oktilfenol eter	9002-93-1	EC50	26 mg/l	daphnia	48 h

#### (Kronična) vodna strupenost

##### (Kronična) vodna strupenost sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmi	3 h

### 12.2 Postopek razgradljivosti

Podatek ni na voljo.

#### Razgradljivost sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	biotično/abiotično	89 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	poraba kisika	100,7 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	nastajanje ogljikovega dioksida	65,9 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DOC odstranitev	97,1 %	28 d
Polietilenglikol oktilfenol eter	9002-93-1	biotično/abiotično	36 %	28 d

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Podatek ni na voljo.

Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

**Zmožnost bioakumulacije sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Log KOW
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	-1,56

**12.4 Mobilnost v tleh**

Podatek ni na voljo.

**12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene**

Podatek ni na voljo.

**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Podatek ni na voljo.

**ODDELEK 13: Odstranjevanje**

**13.1 Metode ravnanja z odpadki**

V zvezi z odstranjevanjem odpadnih snovi konzultirati pristojnega pooblaščenega strokovnjaka.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**

Ne izprazniti v kanalizacijo.

**13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki**

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

**13.3 Opombe**

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

- 14.1** Številka ZN (ne veljajo predpisi za prevoz)
- 14.2** Pravilno odpremno ime ZN ni pomembno
- 14.3** Razredi nevarnosti prevoza ni pomembno
- Razred -
- 14.4** Skupina embalaže ni pomembno
- 14.5** Nevarnosti za okolje ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu)
- 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**  
Dodatne navedbe niso na voljo.
- 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC**  
Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.
- 14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN**

Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

- **Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN)**  
Ne veljajo ADR, RID in ADN.
- **Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)**  
Ne velja IMDG.
- **International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)**  
Ne veljata ICAO-IATA.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

#### Ustrezne določbe Evropske skupnosti (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**  
Nobena sestavina ni na seznamu.
- **Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**  
Nobena sestavina ni na seznamu.
- **Uredba 850/2004/ES o obstojnih organskih onesnaževalih**  
Nobena sestavina ni na seznamu.
- **Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII**  
Nobena sestavina ni na seznamu.

- **Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)**

Ime v skl. s seznamom	Št.CAS	Naveden/o/a v	Opombe
4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol	140-66-9	Seznam kandidatov	SEtEnv. A57f

#### Legenda

SEtEnv. A57f  
seznam kandidatov

Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (člen 57a)  
Snovi, ki izpolnjujejo kriterije iz člena 57, in določitev seznama tistih snovi, ki bodo morda vključene v Prilogo XIV

- **Seveso direktiva**

2012/18/EU (Seveso III)			
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje	Opombe
	ni navedeno		

- **Omejevanje emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe organskih topil v nekaterih barvah in lakih in proizvodih za ličenje vozil (2004/42/ES, Decopaint direktiva)**

HOS vsebina 1 %

- **Direktiva o industrijskih emisijah (HOS, 2010/75/EU)**

HOS vsebina 1 %

Polimeraza - TaqHY

številka artikla: 0528

**Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS) - Priloga II**

Nobena sestavina ni na seznamu.

**Uredba 166/2006/ES o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)**

Nobena sestavina ni na seznamu.

**Direktiva 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (WFD)**

Nobena sestavina ni na seznamu.

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi ni bila izvedena.

**ODDELEK 16: Druge informacije**

**Okrajšave in akronimi**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
Acute Tox.	akutna strupenost
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
Aquatic Chronic	nevarno za vodno okolje - kronična nevarnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (ocena akutne strupenosti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)
DGR	predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izpeljana raven z minimalnim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
Eye Dam.	hudo škodljivo za oči
Eye Irrit.	dražilno za oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
log KOW	n-oktanol/voda

**Polimeraza - TaqHY**

številka artikla: **0528**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
Skin Corr.	jedko za kožo
Skin Irrit.	dražilno za kožo
št. INDEKSA	število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

**Reference ključne literature in virov podatkov**

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

**Seznam ustreznih stavkov (oznaka in celotno besedilo iz naslovov 2 in 3)**

ni pomembno.

Oznaka	Besedilo
H302	zdravju škodljivo pri zaužitju
H315	povzroča draženje kože
H318	povzroča hude poškodbe oči
H319	povzroča hudo draženje oči
H411	strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

**Omejitve odgovornosti**

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznanjem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

**PCR-pufer**

Številka artikla: **0511**  
Verzija: **1.0 sl**

datum priprave: 02.01.2018

## **ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**

### **1.1 Identifikator izdelka**

Identifikacija snovi	<b>PCR-pufer</b>
Številka artikla	0511
Registracijska številka (REACH)	ni pomembno (zmes)

### **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

**Identificirane uporabe:**

### **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list : Department Health, Safety and Environment  
**elektronski naslov (pristojna oseba) : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

### **1.4 Telefonska številka za nujne primere**

Služba za nujne primere **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## **ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

### **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

**Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

### **2.2 Elementi etikete**

**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

ni potrebno

**Opozorilna beseda** ni potrebno

### **2.3 Druge nevarnosti**

Dodatne navedbe niso na voljo.

PCR-pufer


številka artikla: 0511

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.2 Zmesi

##### Opis zmesi

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

Ime snovi	Identifikator	utežni %	Razvrščanje v skladu s 1272/2008/ES	Piktogrami
Tris (hidroksimetil) aminometan	Št.CAS 77-86-1  ES-št. 201-064-4	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



##### Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila.

##### Po vdihavanju

Poskrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po zaužitju

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Doslej simptomi in učinki niso znani

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden



PCR-pufer

številka artikla: 0511

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Ustrezna sredstva za gašenje

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju  
brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ni/nobeden.

#### Nevarni produkti izgorevanja

ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji

### 5.3 Nasvet za gasilce

Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

#### Za neizučeno osebje

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

#### Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

#### Nasveti o čiščenju razlitja

Pobrisati z vpojnim materialom (npr. krpo, flisom).

#### Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

#### Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

PCR-pufer

številka artikla: 0511

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti samo v izvorni posodi. Hraniti na hladnem.

**Nezdružljive snovi ali zmesi**

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

**Upoštevanje drugih nasvetov**

• **Zahteve o prezračevanju**

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

• **Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode**

Priporočena temperatura skladiščenja: -20 °C.

7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

8.1 Parametri nadzora

**Nacionalne mejne vrednosti**

**Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)**

Podatek ni na voljo.

**Relevantne DNEL/DMEL/PNEC in ostale mejne vrednosti**

• **relevantne DNEL sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DNEL	166,7 mg/kg	človek, dermalno	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DNEL	117,5 mg/m <sup>3</sup>	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti

• **relevantne PNEC sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	PNEC	300 mg/l	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

**Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)**



PCR-pufer

številka artikla: 0511

**Zaščita za oči/obraz**

Zaščitna očala s stransko zaščito.

**Zaščita kože**

• **zaščita rok**

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374.

• **vrsta materiala in njegova debelina**

NBR (Nitrilni kavčuk)

• **debelina materiala**

>0,11 mm

• **čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice**

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

• **dodatni varnostni ukrepi**

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

**Zaščita dihal**

Običajno ni potrebna osebna zaščita dihal.

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

**Videz**

Fizikalno stanje	tekoča (tekočina)
Barva	brezbarvna
Vonj	ta informacija ni na voljo
Mejne vrednosti vonja	Podatki niso na voljo

**Drugi fizikalni in kemijski parametri**

pH (vrednost)	Ta informacija ni na voljo.
Tališče/ledišče	ni določeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ta informacija ni na voljo.
Plamenišče	ni določeno
Hitrost izparevanja	podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	ni pomembno (tekočina)
<u>Meje eksplozivnosti</u>	
• spodnja eksplozijska meja (LEL)	ta informacija ni na voljo
• zgornja eksplozijska meja (UEL)	ta informacija ni na voljo
Eksplozijske meje oblakov prahu	ni pomembno
Parni tlak	Ta informacija ni na voljo.
Gostota	~ 1 g/cm <sup>3</sup>

## PCR-pufer

številka artikla: 0511

Parna gostota	Ta informacija ni na voljo.
Nasipna teža	Ni uporabljeno
Relativna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
<u>Topnost</u>	
Topnost v vodi	se meša v vseh razmerjih
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	Ta informacija ni na voljo.
Temperatura samovžiga	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
Temperatura razpadanja	podatki niso na voljo
Viskoznost	ni določeno
Eksplozivne lastnosti	se ne razvrsti kot eksploziv
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

### 9.2 Drugi podatki

Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Ta material ni reaktiven v običajnem okolju.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Varovati pred toploto.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### Akutna strupenost

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

PCR-pufer

številka artikla: 0511

**Huda poškodba oči/draženje oči**

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

**Preobčutljivost dihal ali kože**

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

**Povzetek ocene lastnosti CMR**

Se ne razvrsti kot mutagena za zarodne celice, rakotvorna, niti strupena za razmnoževanje

• **Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

• **Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

**Nevarnost pri vdihavanju**

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

• **Pri zaužitju**

podatek ni na voljo

• **Pri stiku z očmi**

podatek ni na voljo

• **Pri vdihavanju**

podatek ni na voljo

• **Pri stiku s kožo**

podatek ni na voljo

**Drugi podatki**

Ni/nobeden

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

v skladu z 1272/2008/ES: Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

**(Akutna) vodna strupenost**

**(Akutna) vodna strupenost sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	EC50	>980 mg/l	vodni nevretenčarji	48 h
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	ErC50	473 mg/l	alga	48 h

PCR-pufer

številka artikla: 0511

**(Kronična) vodna strupenost**

**(Kronična) vodna strupenost sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmi	3 h

**12.2 Postopek razgradljivosti**

Snov je takoj biološko razgradljiva.

**Razgradljivost sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	biotično/abiotično	89 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	poraba kisika	100,7 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	nastajanje ogljikovega dioksida	65,9 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DOC odstranitev	97,1 %	28 d

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Podatek ni na voljo.

**Zmožnost bioakumulacije sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Log KOW
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	-1,56

**12.4 Mobilnost v tleh**

Podatek ni na voljo.

**12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene**

Podatek ni na voljo.

**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Podatek ni na voljo.

**ODDELEK 13: Odstranjevanje**

**13.1 Metode ravnanja z odpadki**

V zvezi z odstranjevanjem odpadnih snovi konzultirati pristojnega pooblaščenega strokovnjaka.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**

Ne izprazniti v kanalizacijo.

PCR-pufer

številka artikla: 0511

**13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki**

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

**13.3 Opombe**

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | Številka ZN   | (ne veljajo predpisi za prevoz)  |
| 14.2 | Pravilno odpremno ime ZN  | ni pomembno  |
| 14.3 | Razredi nevarnosti prevoza  | ni pomembno  |
|      | Razred  | -  |
| 14.4 | Skupina embalaže  | ni pomembno  |
| 14.5 | Nevarnosti za okolje  | ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu) |
| 14.6 | <b>Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>  |  |
|      | Dodatne navedbe niso na voljo.  |  |
| 14.7 | <b>Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC</b>                  |  |
|      | Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.  |  |
| 14.8 | <b>Podatki za vsak vzorčni predpis ZN</b>   |  |
|      | • <b>Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnihih poteh (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|      | Ne veljajo ADR, RID in ADN.   |  |
|      | • <b>Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)</b>                         |  |
|      | Ne velja IMDG.  |  |
|      | • <b>International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)</b>                              |  |
|      | Ne veljata ICAO-IATA.   |  |

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

- 15.1 **Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**
- Ustrezne določbe Evropske skupnosti (EU)**
- **Uredba 649/2012/EU o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**  
Nobena sestavina ni na seznamu.
  - **Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**  
Nobena sestavina ni na seznamu.
  - **Uredba 850/2004/ES o obstojnih organskih onesnaževalih**  
Nobena sestavina ni na seznamu.

PCR-pufer

številka artikla: 0511

• Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII

Nobena sestavina ni na seznamu.

• Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)

Nobena sestavina ni na seznamu.

• Seveso direktiva

2012/18/EU (Seveso III)			
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje	Opombe
	ni navedeno		

• Omejevanje emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe organskih topil v nekaterih barvah in lakih in proizvodih za ličenje vozil (2004/42/ES, Decopaint direktiva)

HOS vsebina 0,1 %

• Direktiva o industrijskih emisijah (HOS, 2010/75/EU)

HOS vsebina 0,1 %

Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS) - Priloga II

Nobena sestavina ni na seznamu.

Uredba 166/2006/ES o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

Nobena sestavina ni na seznamu.

Direktiva 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (WFD)

Nobena sestavina ni na seznamu.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi ni bila izvedena.

**ODDELEK 16: Druge informacije**

Okrajšave in akronimi

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovni poteh)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakovtoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)
DGR	predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izpeljana raven z minimalnim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)



**PCR-pufer**

številka artikla: **0511**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
Eye Dam.	hudo škodljivo za oči
Eye Irrit.	dražilno za oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
Skin Corr.	jedko za kožo
Skin Irrit.	dražilno za kožo
št. INDEKSA	število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

**Reference ključne literature in virov podatkov**

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

**Seznam ustreznih stavkov (oznaka in celotno besedilo iz naslovov 2 in 3)**

ni pomembno.

Oznaka	Besedilo
H315	povzroča draženje kože
H319	povzroča hudo draženje oči

**PCR-pufer**

številka artikla: **0511**

---

#### **Omejitve odgovornosti**

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

**PCR-pufer - rdeča**

Številka artikla: **0527**  
Verzija: **1.0 sl**

datum priprave: 02.01.2018

## **ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**

### **1.1 Identifikator izdelka**

Identifikacija snovi	<b>PCR-pufer</b>
Številka artikla	0527
Registracijska številka (REACH)	ni pomembno (zmes)

### **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

**Identificirane uporabe:**

### **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list : Department Health, Safety and Environment  
**elektronski naslov (pristojna oseba) : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

### **1.4 Telefonska številka za nujne primere**

Služba za nujne primere **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## **ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

### **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

**Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

### **2.2 Elementi etikete**

**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

ni potrebno

Opozorilna beseda ni potrebno

### **2.3 Druge nevarnosti**

Dodatne navedbe niso na voljo.

PCR-pufer - rdeča


številka artikla: 0527

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.2 Zmesi

##### Opis zmesi

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

Ime snovi	Identifikator	utežni %	Razvrščanje v skladu s 1272/2008/ES	Piktogrami
Tris (hidroksimetil) aminometan	Št.CAS 77-86-1  ES-št. 201-064-4	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



##### Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila.

##### Po vdihavanju

Poskrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po zaužitju

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Doslej simptomi in učinki niso znani

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Ustrezna sredstva za gašenje

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju  
brizganje vode, pena, suh gasilni prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ni/nobeden.

#### Nevarni produkti izgorevanja

ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji

### 5.3 Nasvet za gasilce

Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

#### Za neizučeno osebje

Preprečiti stik s kožo in očmi.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

#### Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

#### Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

### 6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Niso potrebni posebni preventivni ukrepi.

#### Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti samo v izvorni posodi. Hraniti na hladnem.

PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

**Nezdružljive snovi ali zmesi**

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

**Upoštevanje drugih nasvetov**

• **Zahteve o prezračevanju**

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

• **Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode**

Priporočena temperatura skladiščenja: -20 °C.

**7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)**

Na voljo ni nobenih informacij.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

**8.1 Parametri nadzora**

**Nacionalne mejne vrednosti**

**Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)**

Podatek ni na voljo.

**Relevantne DNEL/DMEL/PNEC in ostale mejne vrednosti**

• **relevantne DNEL sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DNEL	166,7 mg/kg	človek, dermalno	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DNEL	117,5 mg/m <sup>3</sup>	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti

• **relevantne PNEC sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	PNEC	300 mg/l	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)

**8.2 Nadzor izpostavljenosti**

**Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)**



**Zaščita za oči/obraz**

Zaščitna očala s stransko zaščito.

PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

**Zaščita kože**

• **zaščita rok**

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374.

• **vrsta materiala in njegova debelina**

NBR (Nitrilni kavčuk)

• **debelina materiala**

>0,11 mm

• **čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice**

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

• **dodatni varnostni ukrepi**

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

**Zaščita dihal**

Običajno ni potrebna osebna zaščita dihal.

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

**Videz**

Fizikalno stanje	tekoča (tekočina)
Barva	rdeča
Vonj	ta informacija ni na voljo
Mejne vrednosti vonja	Podatki niso na voljo

**Drugi fizikalni in kemijski parametri**

pH (vrednost)	Ta informacija ni na voljo.
Tališče/ledišče	ni določeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ta informacija ni na voljo.
Plamenišče	ni določeno
Hitrost izparevanja	podatki niso na voljo
Vnetljivost (trdno, plinasto)	ni pomembno (tekočina)

Meje eksplozivnosti

• spodnja eksplozijska meja (LEL)	ta informacija ni na voljo
• zgornja eksplozijska meja (UEL)	ta informacija ni na voljo
Eksplozijske meje oblakov prahu	ni pomembno
Parni tlak	Ta informacija ni na voljo.
Gostota	Ta informacija ni na voljo.
Parna gostota	Ta informacija ni na voljo.

PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

Nasipna teža	Ni uporabljeno
Relativna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
<u>Topnost</u>	
Topnost v vodi	se meša v vseh razmerjih
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	Ta informacija ni na voljo.
Temperatura samovžiga	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
Temperatura razpadanja	podatki niso na voljo
Viskoznost	ni določeno
Eksplozivne lastnosti	se ne razvrsti kot eksploziv
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

**9.2 Drugi podatki**

Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

**10.1 Reaktivnost**

Ta material ni reaktiven v običajnem okolju.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Nevarne reakcije niso znane

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Varovati pred toploto.

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Dodatne navedbe niso na voljo.

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**

**Akutna strupenost**

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

**Jedkost za kožo/draženje kože**

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.



PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

**Huda poškodba oči/draženje oči**

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

**Preobčutljivost dihal ali kože**

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

**Povzetek ocene lastnosti CMR**

Se ne razvrsti kot mutagena za zarodne celice, rakotvorna, niti strupena za razmnoževanje

• **Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

• **Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost**

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

**Nevarnost pri vdihavanju**

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

• **Pri zaužitju**

podatek ni na voljo

• **Pri stiku z očmi**

podatek ni na voljo

• **Pri vdihavanju**

podatek ni na voljo

• **Pri stiku s kožo**

podatek ni na voljo

**Drugi podatki**

Ni/nobeden

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

v skladu z 1272/2008/ES: Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

**(Akutna) vodna strupenost**

**(Akutna) vodna strupenost sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	EC50	>980 mg/l	vodni nevretenčarji	48 h
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	ErC50	473 mg/l	alga	48 h

PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

**(Kronična) vodna strupenost**

**(Kronična) vodna strupenost sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmi	3 h

**12.2 Postopek razgradljivosti**

Snov je takoj biološko razgradljiva.

**Razgradljivost sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	biotično/abiotično	89 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	poraba kisika	100,7 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	nastajanje ogljikovega dioksida	65,9 %	28 d
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	DOC odstranitev	97,1 %	28 d

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Podatek ni na voljo.

**Zmožnost bioakumulacije sestavin zmesi**

Ime snovi	Št.CAS	Log KOW
Tris (hidroksimetil) aminometan	77-86-1	-1,56

**12.4 Mobilnost v tleh**

Podatek ni na voljo.

**12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene**

Podatek ni na voljo.

**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Podatek ni na voljo.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

**13.1 Metode ravnanja z odpadki**

V zvezi z odstranjevanjem odpadnih snovi konzultirati pristojnega pooblaščenega strokovnjaka.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**

Ne izprazniti v kanalizacijo.

PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

**13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki**

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

**13.3 Opombe**

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | Številka ZN   | (ne veljajo predpisi za prevoz)  |
| 14.2 | Pravilno odpremno ime ZN  | ni pomembno  |
| 14.3 | Razredi nevarnosti prevoza  | ni pomembno  |
|      | Razred  | -  |
| 14.4 | Skupina embalaže  | ni pomembno  |
| 14.5 | Nevarnosti za okolje  | ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu) |
| 14.6 | <b>Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>  |  |
|      | Dodatne navedbe niso na voljo.  |  |
| 14.7 | <b>Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC</b>                |  |
|      | Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.  |  |
| 14.8 | <b>Podatki za vsak vzorčni predpis ZN</b>   |  |
|      | • <b>Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|      | Ne veljajo ADR, RID in ADN.   |  |
|      | • <b>Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)</b>                       |  |
|      | Ne velja IMDG.  |  |
|      | • <b>International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)</b>                            |  |
|      | Ne veljata ICAO-IATA.   |  |

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**
- Ustrezne določbe Evropske skupnosti (EU)**
- **Uredba 649/2012/EU o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**  
Nobena sestavina ni na seznamu.
  - **Uredba 1005/2009/ES o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**  
Nobena sestavina ni na seznamu.
  - **Uredba 850/2004/ES o obstojnih organskih onesnaževalih**  
Nobena sestavina ni na seznamu.

PCR-pufer - rdeča

številka artikla: 0527

• Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII

Nobena sestavina ni na seznamu.

• Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)

Nobena sestavina ni na seznamu.

• Seveso direktiva

2012/18/EU (Seveso III)			
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje	Opombe
	ni navedeno		

• Omejevanje emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe organskih topil v nekaterih barvah in lakih in proizvodih za ličenje vozil (2004/42/ES, Decopaint direktiva)

HOS vsebina 0,1 %

• Direktiva o industrijskih emisijah (HOS, 2010/75/EU)

HOS vsebina 0,1 %

Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS) - Priloga II

Nobena sestavina ni na seznamu.

Uredba 166/2006/ES o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

Nobena sestavina ni na seznamu.

Direktiva 2000/60/ES o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (WFD)

Nobena sestavina ni na seznamu.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi ni bila izvedena.

**ODDELEK 16: Druge informacije**

Okrajšave in akronimi

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnihi potehi)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)
DGR	predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izpeljana raven z minimalnim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)

**PCR-pufer - rdeča**

številka artikla: **0527**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
Eye Dam.	hudo škodljivo za oči
Eye Irrit.	dražilno za oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
Skin Corr.	jedko za kožo
Skin Irrit.	dražilno za kožo
št. INDEKSA	število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

**Reference ključne literature in virov podatkov**

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

**Seznam ustreznih stavkov (oznaka in celotno besedilo iz naslovov 2 in 3)**

ni pomembno.

Oznaka	Besedilo
H315	povzroča draženje kože
H319	povzroča hudo draženje oči

**PCR-pufer - rdeča**

številka artikla: **0527**

---

#### **Omejitve odgovornosti**

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznanjem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.