

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

Številka artikla: 2255
Verzija: 1.0 sl

datum priprave: 25.01.2018

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	Capping-Reagent I
Številka artikla	2255
Registracijska številka (REACH)	ni pomembno (zmes)

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe: laboratorijska kemikalija

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
Spletna stran: www.carlroth.de

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list : Department Health, Safety and Environment
elektronski naslov (pristojna oseba) : 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)

Razvrščanje v skladu z GHS			
Oddelek	Razred nevarnosti	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
2.6	vnetljiva tekočina	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	akutna strupenost (oralna)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	akutna strupenost (pri vdihavanju)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	jedkost za kožo/draženje kože	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	huda poškodba oči/draženje oči	(Eye Dam. 1)	H318
3.6	rakotvornost	(Carc. 2)	H351
3.8R	strupenost za ciljni organ - enkratna izpostavljenost (draženje dihalnih poti)	(STOT SE 3)	H335

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Dodatne informacije o nevarnosti

Oznaka	Dodatne informacije o nevarnosti
EUH019	lahko tvori eksplozivne perokside

2.2 Elementi etikete

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

Opozorilna beseda Nevarno

Piktogrami



Stavki o nevarnosti

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi
H302+H332	Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju
H315	Povzroča draženje kože
H318	Povzroča hude poškodbe oči
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti
H351	Sum povzročitve raka

Previdnostni stavki

Previdnostni stavki - preprečevanje

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.

Previdnostni stavki - odziv

P301+P312	PRI ZAUŽITJU: ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
P303+P361+P353	PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/oprhati.
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310	Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

Samo za poklicne uporabnike

Dodatne informacije o nevarnosti

EUH019 Lahko tvori eksplozivne perokside.

Nevarne sestavine za označevanje: Piridin, Anhidrid očetne kisline, Tetrahidrofuran

Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml

Opozorilna beseda: **Nevarno**

Simbol(-i)



Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H351	Sum povzročitve raka.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310	Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
EUH019	Lahko tvori eksplozivne perokside.
vsebuje:	Piridin, Anhidrid očetne kisline, Tetrahidrofuran

2.3 Druge nevarnosti

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Opis zmesi

Sestava/podatki o sestavinah.

Ime snovi	Identifikator	utežni %	Razvrščanje v skladu s 1272/2008/ES	Piktogrami	Posebne mejne koncentracije
Tetrahidrofuran	Št. CAS 109-99-9 ES-št. 203-726-8 Št. INDEKSA 603-025-00-0 REACH Ur. št. 01-2119444314- 46-xxxx	≥ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H335 EUH019		Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %
Anhidrid očetne kisline	Št. CAS 108-24-7 ES-št. 203-564-8 Št. INDEKSA 607-008-00-9 REACH Ur. št. 01-2119486470- 36-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Corr. 1B / H314		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 %
Piridin	Št. CAS 110-86-1 ES-št. 203-809-9 Št. INDEKSA 613-002-00-7 REACH Ur. št. 01-2119493105- 40-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Opombe

Celotno besedilo stavkov R ter stavkov o nevarnosti in EU stavkov o nevarnosti: glejte ODDELEK 16.

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 primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

Po stiku z očmi

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah 10 do 15 minut izpirajte pod tekočo vodo ter poiščite zdravniško pomoč.

Po zaužitju

Pri zaužitju spirati usta z vodo (samo če je oseba pri zavesti). Ob nezgodi ali slabem pocutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. (Po možnosti pokazati etiketo). Pokličite zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po stiku z očmi: Nevarnost hudih poškodb oči, Nevarnost slepote,
Po stiku s kožo: Omejena pordelost, edem, pruritis in/ali bolečine,
Po zaužitju: Bruhanje, Draženje, Srčna aritmija, Kolaps krvnega obtoka,
Po vdihavanju: Kašelj, bolečina, dušenje in težave z dihanjem, Glavobol

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 (CO₂)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljivo. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

Nevarni produkti izgorevanja

Pri gorenju lahko proizvaja strupene hlapne ogljikovega monoksida.

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

Prezračiti prizadeto območje. Nošenje primerne zaščitne opreme (vključno z osebno zaščitno opremo iz oddelka 8 varnostnega lista) za preprečitev kontaminacije kože, oči in osebnih oblačil. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Ne vdihavati hlapov/meglvice. Preprečevanje virov vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hramba ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Eksplozivne lastnosti.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

Nasveti o čiščenju razlitja

Pobрати s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).

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

Zagotovitev zadostnega prezračevanja. Uporabiti odvajalnik (laboratorij).

• Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu



Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Preprečiti statično naelektrenje. Zaradi nevarnosti eksplozije, preprečiti uhajanje hlapov v kleti,

kanalizacije in jarke.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

Številka artikla: 2255

Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Med uporabo ne kaditi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v tesno zaprti posodi.

Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

Upoštevanje drugih nasvetov

Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

• Zahteve o prezračevanju

Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

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)

Dežela	Ime snovi	Št.CAS	Opomba	Identifikator	CTP [ppm]	CTP [mg/m ³]	KTV [ppm]	KTV [mg/m ³]	Izvor
EU	tetrahidrofuran	109-99-9		IOELV	50	150	100	300	2017/164/EU
EU	piridin	110-86-1		IOELV	5	15			2017/164/EU
SI	anhidrid očetne kisline	108-24-7		MV	5	21	5	21	Uradni list RS
SI	tetrahidrofuran	109-99-9		MV	50	150	100	300	Uradni list RS
SI	piridin	110-86-1		MV	5	15			Uradni list RS

Opomba

CTP Časovno tehtano povprečje (mejna vrednost za dolgotrajno izpostavljenost): merjeno ali izračunano kot časovno tehtano povprečje (TWA) glede na referenčno obdobje osmih ur
KTV Kratkotrajna izpostavljenost: mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena in se nanaša na 15-minutno obdobje, razen kadar ni drugače določeno

Biološke mejne vrednosti

Dežela	Ime snovi	Parameter	Opomba	Identifikator	Vrednost	Material	Izvor
SI	tetrahidrofuran	tetrahidrofuran		BAT	8 mg/l	urin	Uradni list RS

Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

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
Tetrahidrofuran	109-99-9	DNEL	72,4 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Tetrahidrofuran	109-99-9	DNEL	96 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	akutno - sistemski efekti
Tetrahidrofuran	109-99-9	DNEL	150 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - lokalni efekti
Tetrahidrofuran	109-99-9	DNEL	300 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	akutno - lokalni efekti
Tetrahidrofuran	109-99-9	DNEL	12,6 mg/kg tt/dan	človek, dermalno	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	DNEL	12,6 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	akutno - lokalni efekti
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	DNEL	4,2 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - lokalni efekti
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	DNEL	4,2 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Piridin	110-86-1	DNEL	2,5 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Piridin	110-86-1	DNEL	7,5 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	industrijski delavec	akutno - sistemski efekti
Piridin	110-86-1	DNEL	0,14 mg/kg tt/dan	človek, dermalno	industrijski delavec	kronično - sistemski efekti
Piridin	110-86-1	DNEL	0,42 mg/kg tt/dan	človek, dermalno	industrijski delavec	akutno - sistemski efekti

• relevantne PNEC sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
Tetrahidrofuran	109-99-9	PNEC	67 mg/kg	voda	kratkotrajno (enkratno)
Tetrahidrofuran	109-99-9	PNEC	4,32 mg/l	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
Tetrahidrofuran	109-99-9	PNEC	0,432 mg/l	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
Tetrahidrofuran	109-99-9	PNEC	4,6 mg/l	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
Tetrahidrofuran	109-99-9	PNEC	23,3 mg/kg	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Tetrahidrofuran	109-99-9	PNEC	2,33 mg/kg	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Tetrahidrofuran	109-99-9	PNEC	2,13 mg/kg	zemlja	kratkotrajno (enkratno)
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	PNEC	30,58 mg/l	voda	intermittent release
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	PNEC	3,058 mg/l	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	PNEC	0,306 mg/l	morska voda	kratkotrajno (enkratno)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Mejne vrednosti	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	PNEC	115 mg/l	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	PNEC	11,36 mg/kg	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	PNEC	1,136 mg/kg	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	PNEC	0,47 mg/kg	zemlja	kratkotrajno (enkratno)
Piridin	110-86-1	PNEC	3 mg/l	voda	intermittent release
Piridin	110-86-1	PNEC	0,3 mg/l	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
Piridin	110-86-1	PNEC	0,03 mg/l	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
Piridin	110-86-1	PNEC	2 mg/l	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
Piridin	110-86-1	PNEC	3,2 mg/kg	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Piridin	110-86-1	PNEC	0,32 mg/kg	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
Piridin	110-86-1	PNEC	0,46 mg/kg	zemlja	kratkotrajno (enkratno)

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. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic.

• vrsta materiala in njegova debelina

Butil - kavčuk

• debelina materiala

0,7mm

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

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

>30 minut (nivo prepustnosti: 2)

- **dodatni varnostni ukrepi**

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

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	brezbarvna - svetlorumena
Vonj	zbadajoč
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	65 °C
Plamenišče	-21 °C
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	0,925 g/cm ³
Parna gostota	Ta informacija ni na voljo.
Nasipna teža	Ni uporabljeno
Relativna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

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

Nevarnost vžiga. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes. Lahko tvori eksplozivne perokside.

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: Alkalijski (lugi), koncentriran, Alkalijskih hidroksid (kavstični alkalij), Amoniak, Nitrat, Kisik, Močna oksidativna snov

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Varovati pred toploto.

10.5 Nezdružljivi materiali

Izdelki iz gume, različna plastika, kovine

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

• Akutna strupenost sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Pot izpostavljenosti	ATE
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	oralna	630 mg/kg
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	vdihavanje: hlapi	11 mg/l/4h
Piridin	110-86-1	oralna	1.600 mg/kg
Piridin	110-86-1	dermalna	2.000 mg/kg
Piridin	110-86-1	vdihavanje: hlapi	11 mg/l/4h

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Jedkost za kožo/draženje kože

Povzroča draženje kože.

Huda poškodba oči/draženje oči

Povzroča hude poškodbe oči.

Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

Povzetek ocene lastnosti CMR

Rakotvornost:

Sum povzročitelje raka

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

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

- **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**

slabost, bruhanje, kolaps krvnega obtoka

- **Pri stiku z očmi**

Povzroča hude poškodbe oči, nevarnost slepote

- **Pri vdihavanju**

kašelj, bolečina, dušenje in težave z dihanjem, glavobol, vrtoglavica, srčna aritmija

- **Pri stiku s kožo**

Dolgotrajnejši ali ponovnavljajoči stik s kožo ali sluznico povzroči simptome nadraženosti kot so rdečica, nastajanje mehurjev, vnetje kože itn, povzroča draženje kože

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
Tetrahidrofuran	109-99-9	LC50	2.160 mg/l	riba	96 h
Tetrahidrofuran	109-99-9	EC50	1.930 mg/l	riba	96 h
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	LC50	>1.000 mg/l	riba	96 h

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	EC50	>1.000 mg/l	vodni nevretenčarji	48 h
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	ErC50	>1.000 mg/l	alga	72 h
Piridin	110-86-1	EC50	<1.000 mg/l	riba	96 h
Piridin	110-86-1	ErC50	320 mg/l	alga	72 h

(Kronična) vodna strupenost

(Kronična) vodna strupenost sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Trajanje izpostavljenosti
Piridin	110-86-1	EC50	<320 mg/l	vodni nevretenčarji	24 h

12.2 Postopek razgradljivosti

Podatek ni na voljo.

Razgradljivost sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
Tetrahydrofuran	109-99-9	biotično/abiotično	39 %	28 d
Tetrahydrofuran	109-99-9	poraba kisika	39 %	28 d
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	biotično/abiotično	>95 %	5 d
Piridin	110-86-1	DOC odstranitev	97 %	19 d
Piridin	110-86-1	poraba kisika	0 %	30 d

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Podatek ni na voljo.

Zmožnost bioakumulacije sestavin zmesi

Ime snovi	Št.CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Tetrahydrofuran	109-99-9		0,45 (pH vrednost: 7, 25 °C)	
Anhidrid očetne kisline	108-24-7	3,16	-0,577 (pH vrednost: 7, 25 °C)	
Piridin	110-86-1		0,64 (pH vrednost: 7, 20 °C)	

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

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



Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevaren odpad. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevaren odpad; lahko se uporablja le odobrena embalaža (npr. v skladu z ADR).

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevaren odpad; lahko se uporablja le odobrena embalaža (npr. v skladu z ADR).

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

2924

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

VNETLJIVA TEKOČINA, JEDKA, N.D.N.

Nevarne sestavine

Anhidrid očetne kisline, Tetrahidrofuran

14.3 Razredi nevarnosti prevoza



Razred

3 (vnetljive tekočine)

14.4 Skupina embalaže

II (srednje nevarne snovi)

14.5 Nevarnosti za okolje

ni/nobeden (ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

Številka artikla: 2255

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Določbe za nevarno blago (ADR) je potrebno izpolnjevati znotraj poslovnih prostorov.

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

• Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN)

Številka ZN	2924
Uradno ime za prevoz	VNETLJIVA TEKOČINA, JEDKA, N.D.N.
Podatki v prevoznici listini	UN2924, VNETLJIVA TEKOČINA, JEDKA, N.D.N., (Anhidrid očetne kisline, Tetrahidrofuran, raztopina), 3 (8), II, (D/E)
Razred	3
Razvrstitvene oznake	FC
Skupina embalaže	II
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3+8



Posebne določbe	274
Izvzete količine	E2
Omejene količine	1 L
Prevozna skupina	2
Kode omejitve za predore	D/E
Številka nevarnosti	338

• Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

Številka ZN	2924
Uradno ime za prevoz	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2924, VNETLJIVA TEKOČINA, JEDKA, N.D.N., (vsebuje: Anhidrid očetne kisline, Tetrahidrofuran), 3 (8), II, -21°C c.c.
Razred	3
Druga(e) nevarnost(-i)	8
Onesnaževalce morja (Marine Pollutant)	-
Skupina embalaže	II
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3+8

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255



Posebne določbe	274
Izvzete količine	E2
Omejene količine	1 L
EmS	F-E, S-C
Kategorija skladiščenja (stowage category)	B
• International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)	
Številka ZN	2924
Uradno ime za prevoz	Vnetljiva tekočina, jedka, n.d.n.
Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2924, Vnetljiva tekočina, jedka, n.d.n., (vsebuje: Anhidrid očetne kisline, Tetrahidrofuran), 3 (8), II
Razred	3
Druga(e) nevarnost(-i)	8
Skupina embalaže	II
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3+8



Posebne določbe	A3
Izvzete količine	E2
Omejene količine	0,5 L

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.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

• Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII

Ime snovi	Št.CAS	Utežni %	Vrsta registracije	Št.
Capping-Reagent I		100	1907/2006/EC dodatek XVII	3
Anhidrid očetne kisline		11,8	1907/2006/EC dodatek XVII	3
Anhidrid očetne kisline		11,8	1907/2006/EC dodatek XVII	40
Tetrahidrofuran		77,5	1907/2006/EC dodatek XVII	3
Tetrahidrofuran		77,5	1907/2006/EC dodatek XVII	40
Piridin		10,7	1907/2006/EC dodatek XVII	3
Piridin		10,7	1907/2006/EC dodatek XVII	40

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

Nobena sestavina ni na seznamu.

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.

Nacionalni seznam

Dežela	Nacionalni seznam	Status
AU	AICS	vse sestavine so na seznamu
CA	DSL	vse sestavine so na seznamu
CN	IECSC	vse sestavine so na seznamu
EU	ECSI	vse sestavine so na seznamu
EU	REACH Reg.	vse sestavine so na seznamu
JP	CSCL-ENCS	vse sestavine so na seznamu
KR	KECI	vse sestavine so na seznamu
MX	INSQ	vse sestavine so na seznamu
NZ	NZIoC	vse sestavine so na seznamu
PH	PICCS	vse sestavine so na seznamu
TR	CICR	vse sestavine niso na seznamu
TW	TCSI	vse sestavine so na seznamu
US	TSCA	vse sestavine so na seznamu

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Legenda

KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrirane snovi
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

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
2017/164/EU	Direktiva Komisije o določitvi četrtega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi direktiv Komisije 91/322/EGS, 2000/39/ES in 2009/161/EU
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)
ATE	Acute Toxicity Estimate (ocena akutne strupenosti)
BCF	bioconcentration factor (biokoncentracijski faktor)
BOD	Biokemijska Potreba po Kisiku
Carc.	rakotvornost
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)
COD	Kemijska Potreba po Kisiku
CTP	časovno tehtano povprečje
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)
EmS	Emergency Schedule (razpored v sili)
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
Flam. Liq.	vnetljiva tekočina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
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)
IOELV	indikativne mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
KTV	kratkotrajna vrednost
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)
ppm	parts per million (deli na milijon)
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
STOT SE	strupenost za ciljni organ - enkratna izpostavljenost
št. INDEKSA	število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
Uradni list RS	Uradni list: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
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)

Oznaka	Besedilo
H225	lahko vnetljiva tekočina in hlapi
H226	vnetljiva tekočina in hlapi
H302	zdravju škodljivo pri zaužitju
H312	zdravju škodljivo v stiku s kožo
H314	povzročča hude opekline kože in poškodbe oči
H315	povzročča draženje kože
H318	povzročča hude poškodbe oči
H319	povzročča hudo draženje oči
H332	zdravju škodljivo pri vdihavanju

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2015/830/EU



Capping-Reagent I za sintezo DNA z ABITM in PolyGen® sintetizatorjem

številka artikla: 2255

Oznaka	Besedilo
H335	lahko povzroči draženje dihalnih poti
H351	sum povzročitve raka

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.