

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: **2255**
Verze: **1.0 cs**

datum sestavení: 25.01.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Capping-Reagent I
Číslo výrobku	2255
Registrační číslo (REACH)	není relevantní (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: laboratorní chemikálie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba)

: sicherheit@carlroth.de

Dodavatel (dovozce)

P-LAB A.S.
130 80 Praha 3
Olsanska 1a
+420 271 732 202
www.p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

1.5 Dovozce

P-LAB A.S.
Olsanska 1a
130 80 Praha 3
Česká republika

Telefon: +420 271 732 202.
Telefax:
+420 271 732 176:
Webová stránka: www.p-lab.cz

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.6	hořlavá kapalina	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	akutní toxicita (inhalační)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	žiravost/dráždivost pro kůži	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	(Eye Dam. 1)	H318
3.6	karcinogenita	(Carc. 2)	H351
3.8R	toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (podráždění dýchacích cest)	(STOT SE 3)	H335

Doplňující informace o nebezpečnosti

Kód	Doplňující informace o nebezpečnosti
EUH019	může vytvářet výbušné peroxidy

2.2 Prvky označení

Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo **Nebezpečí**

Výstražné symboly



Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování
H315	Dráždí kůži
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest
H351	Podezření na vyvolání rakoviny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/....
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Pouze pro profesionální uživatele

Doplňující informace o nebezpečnosti

EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.

Označení pro nebezpečné složky: pyridin, Acetanhydrid, Tetrahydrofuran

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.
obsahuje: Pyridin, Acetanhydrid, Tetrahydrofuran

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis směsi

Složení/informace o složkách.

Název látky	Identifikátor	hm. %	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Výstražné symboly	Specifické koncent. limity
Tetrahydrofuran	Č. CAS 109-99-9 Č. ES 203-726-8 Č. index 603-025-00-0 Č. REACH Reg. 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 %






Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Název látky	Identifikátor	hm. %	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Výstražné symboly	Specifické koncent. limity
Acetanhydrid	Č. CAS 108-24-7 Č. ES 203-564-8 Č. index 607-008-00-9 Č. REACH Reg. 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 %
pyridin	Č. CAS 110-86-1 Č. ES 203-809-9 Č. index 613-002-00-7 Č. REACH Reg. 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	 	

Poznámka

Pro plné znění standardních vět o nebezpečnosti a doplňujících informací o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list). Volejte lékaře.

Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po kontaktu s očima: Nebezpečí vážného poškození očí, Riziko oslepnutí,
Po styku s pokožkou: Lokální zarudnutí, edém, svědění a/nebo bolest,
Po požití: Zvracení, Dráždivost, Srdeční arytmie, Oběhový kolaps,
Vdechování: Kašel, bolest, dušení a dýchací potíže, Bolest hlavy

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva



Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí
vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Nebezpečné zplodiny hoření

Při hoření může vytvářet toxické plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Vyvětrejte zasaženou oblast. Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezení zdrojů zapálení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Výbušné vlastnosti.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vyvětrejte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání. Použijte odtah (laboratoř).

- Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Z důvodu nebezpečí výbuchu,

zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a příkopů.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nekuřte při používání.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbajte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnujte pozornost ostatním pokynům

Uzemněte obal a odběrové zařízení.

- Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m ³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m ³]	Zdroj
CZ	acetanhydrid	108-24-7		PEL	0,96	4	4,8	20	Zákon ČNR Sb.
CZ	tetrahydrofuran	109-99-9		PEL	50,85	150	101,7	300	Zákon ČNR Sb.
CZ	pyridin	110-86-1		PEL	1,545	5	3,09	10	Zákon ČNR Sb.
EU	tetrahydrofuran	109-99-9		IOELV	50	150	100	300	2017/164/EU
EU	pyridin	110-86-1		IOELV	5	15			2017/164/EU

Poznámka

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut, není-li stanoveno jinak
 PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

• relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	72,4 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	96 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	150 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	300 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	12,6 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Acetanhydrid	108-24-7	DNEL	12,6 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
Acetanhydrid	108-24-7	DNEL	4,2 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Acetanhydrid	108-24-7	DNEL	4,2 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
pyridin	110-86-1	DNEL	2,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronická - systémové účinky
pyridin	110-86-1	DNEL	7,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
pyridin	110-86-1	DNEL	0,14 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronická - systémové účinky
pyridin	110-86-1	DNEL	0,42 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky

• relevantní PNEC složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	67 mg/kg	voda	krátkodobé (jednorázové)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	4,32 mg/l	skladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	0,432 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	4,6 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	23,3 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	2,33 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	2,13 mg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)
Acetanhydrid	108-24-7	PNEC	30,58 mg/l	voda	občasné uvolňování
Acetanhydrid	108-24-7	PNEC	3,058 mg/l	skladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Acetanhydrid	108-24-7	PNEC	0,306 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Acetanhydrid	108-24-7	PNEC	115 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Acetanhydrid	108-24-7	PNEC	11,36 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Acetanhydrid	108-24-7	PNEC	1,136 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Acetanhydrid	108-24-7	PNEC	0,47 mg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)
pyridin	110-86-1	PNEC	3 mg/l	voda	občasné uvolňování
pyridin	110-86-1	PNEC	0,3 mg/l	skladká voda	krátkodobé (jednorázové)
pyridin	110-86-1	PNEC	0,03 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
pyridin	110-86-1	PNEC	2 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
pyridin	110-86-1	PNEC	3,2 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
pyridin	110-86-1	PNEC	0,32 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Název látky	Č. CAS	(Sledová ná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
pyridin	110-86-1	PNEC	0,46 mg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana kůže



• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

• druh materiálu

Butylkaučuk

• tloušťka materiálu

0,7mm

• doba průniku materiálem rukavic

>30 minut (permeace: úroveň 2)

• další opatření pro ochranu rukou

Nechte kůži zregenerovat po nezbytně dlouhou dobu. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).
Žárovzdorný oděv.

Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu > 65 °C, barevné značení: Hnědá).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	tekutý (kapalina)
Barva	bezbarvá - světle žlutá
Zápach	bodavý
Prahová hodnota zápalu	Nejsou k dispozici žádné údaje

Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	Tato informace není k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	neurčeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	65 °C
Bod vzplanutí	-21 °C
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)
<u>Mezní hodnoty výbušnosti</u>	
• dolní mez výbušnosti (LEL)	tato informace není k dispozici
• horní mez výbušnosti (UEL)	tato informace není k dispozici
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	není relevantní
Tlak páry	Tato informace není k dispozici.
Hustota	0,925 g/cm ³
Hustota par	Tato informace není k dispozici.
Sypná hustota	Nepoužitelné
Relativní hustota	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
<u>Rozpustnost</u>	
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	Tato informace není k dispozici.
Teplota samovznícení	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje
Viskozita	neurčeno
Výbušné vlastnosti	nesmí se klasifikovat jako výbušnina
Oxidační vlastnosti	žádný

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Riziko vznícení. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Může vytvářet výbušné peroxidy.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: Zásady (louhy), koncentrovaný, Alkalický hydroxid (caustic alkali), Amoniak, Dusičnan, Kyslík, Silný oxidant

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

Přezové předměty, odlišná plasty, kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

• Akutní toxicita složek směsi

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
Acetanhydrid	108-24-7	ústní	630 mg/kg
Acetanhydrid	108-24-7	vdechování: pára	11 mg/l/4h
pyridin	110-86-1	ústní	1.600 mg/kg
pyridin	110-86-1	kožní	2.000 mg/kg
pyridin	110-86-1	vdechování: pára	11 mg/l/4h

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Nesmí se klasifikovat jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Karcinogenita:

Podezření na vyvolání rakoviny

• Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

• Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Nesmí se klasifikovat jako toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesmí se klasifikovat jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

žaludeční nevolnost, zvracení, oběhový kolaps

• Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

• Při vdechnutí

kašel, bolest, dušení a dýchací potíže, bolest hlavy, závrať, srdeční arytmie

• Při styku s kůží

Delší nebo opakovaný kontakt s kůží nebo sliznicí se projevuje dráždivými symptomy, jako je zarudnutí, tvorbě puchýřů, kožní záněty atd, dráždí kůži

Další informace

Žádný

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Nesmí se klasifikovat jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní)

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Tetrahydrofuran	109-99-9	LC50	2.160 mg/l	ryba	96 h
Tetrahydrofuran	109-99-9	EC50	1.930 mg/l	ryba	96 h
Acetanhydrid	108-24-7	LC50	>1.000 mg/l	ryba	96 h
Acetanhydrid	108-24-7	EC50	>1.000 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
Acetanhydrid	108-24-7	ErC50	>1.000 mg/l	řasy	72 h
pyridin	110-86-1	EC50	<1.000 mg/l	ryba	96 h
pyridin	110-86-1	ErC50	320 mg/l	řasy	72 h

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Vodní toxicita (chronická)

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
pyridin	110-86-1	EC50	<320 mg/l	vodní bezobratlí	24 h

12.2 Proces degradace

Údaje nejsou k dispozici.

Rozložitelnost složek směsi

Název látky	Č. CAS	Proces	Rychlost degradace	Čas
Tetrahydrofuran	109-99-9	biotický/nebiotický	39 %	28 d
Tetrahydrofuran	109-99-9	úbytek kyslíku	39 %	28 d
Acetanhydrid	108-24-7	biotický/nebiotický	>95 %	5 d
pyridin	110-86-1	odstránění DOC	97 %	19 d
pyridin	110-86-1	úbytek kyslíku	0 %	30 d

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

Bioakumulační potenciál složek ve směsi

Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Tetrahydrofuran	109-99-9		0,45 (hodnota pH: 7, 25 °C)	
Acetanhydrid	108-24-7	3,16	-0,577 (hodnota pH: 7, 25 °C)	
pyridin	110-86-1		0,64 (hodnota pH: 7, 20 °C)	

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.


13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	2924
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Nebezpečné složky	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N. Acetanhydrid, Tetrahydrofuran
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Třída	 3 (hořlavé kapaliny)
14.4	Obalová skupina	II (látka středně nebezpečná)
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

• Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)

UN číslo	2924
Oficiální pojmenování pro přepravu	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N.
Údaje v přepravním dokladu	UN2924, LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N., (Acetanhydrid, Tetrahydrofuran, řešení), 3 (8), II, (D/E)
Třída	3
Klasifikační kód	FC
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	3+8



Zvláštní ustanovení (ZU)	274
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	338

• Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	2924
Oficiální pojmenování pro přepravu	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Údaje v prohlášení odesílatele	UN2924, LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, ŽÍRAVÁ, J.N., (obsahuje: Acetanhydrid, Tetrahydrofuran), 3 (8), II, -21°C c.c.
Třída	3
Vedlejší nebezpečí	8
Látka znečišťující moře	-
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	3+8

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255



Zvláštní ustanovení (ZU)	274
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-C
Kategorie uskladnění	B

• Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR)

UN číslo	2924
Oficiální pojmenování pro přepravu	Látka hořlavá, kapalná, žíravá, j.n.
Údaje v prohlášení odesílatele	UN2924, Látka hořlavá, kapalná, žíravá, j.n., (obsahuje: Acetanhydrid, Tetrahydrofuran), 3 (8), II
Třída	3
Vedlejší nebezpečí	8
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	3+8



Zvláštní ustanovení (ZU)	A3
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	0,5 L

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

- Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

• Omezení podle REACH, Příloha XVII

Název látky	Č. CAS	Hm. %	Typ registrace	Č.
Capping-Reagent I		100	1907/2006/EC příloha XVII	3
Acetanhydrid		11,8	1907/2006/EC příloha XVII	3
Acetanhydrid		11,8	1907/2006/EC příloha XVII	40
Tetrahydrofuran		77,5	1907/2006/EC příloha XVII	3
Tetrahydrofuran		77,5	1907/2006/EC příloha XVII	40
pyridin		10,7	1907/2006/EC příloha XVII	3
pyridin		10,7	1907/2006/EC příloha XVII	40

• Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

Národní seznamy

Země	Národní seznamy	Stav
AU	AICS	všechny složky jsou uvedeny
CA	DSL	všechny složky jsou uvedeny
CN	IECSC	všechny složky jsou uvedeny
EU	ECSI	všechny složky jsou uvedeny
EU	REACH Reg.	všechny složky jsou uvedeny
JP	CSCL-ENCS	všechny složky jsou uvedeny
KR	KECI	všechny složky jsou uvedeny
MX	INSQ	všechny složky jsou uvedeny
NZ	NZIoC	všechny složky jsou uvedeny
PH	PICCS	všechny složky jsou uvedeny
TR	CICR	ne všechny složky jsou uvedeny
TW	TCSI	všechny složky jsou uvedeny
US	TSCA	všechny složky jsou uvedeny

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)

Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Legenda

ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2017/164/EU	Směrnice Komise kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU
Acute Tox.	akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
BCF	biokoncentrační faktor
BSK	biochemická spotřeba kyslíku
Carc.	karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
Eye Dam.	vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	dráždivé pro oči
Flam. Liq.	hořlavá kapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Zkr.	Popisy použitých zkratk
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IOELV	směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
log KOW	n-oktanol/voda (log KOW)
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látko, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	žíravé pro kůži
Skin Irrit.	dráždivé pro kůži
STOT SE	toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
- Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H225	vysoce hořlavá kapalina a páry
H226	hořlavá kapalina a páry
H302	zdraví škodlivý při požití
H312	zdraví škodlivý při styku s kůží
H314	způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H315	dráždí kůži
H318	způsobuje vážné poškození očí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Capping-Reagent I pro syntézu DNA pomocí ABITM a PolyGen® Synthesizer

číslo výrobku: 2255

Kód	Text
H319	způsobuje vážné podráždění očí
H332	zdraví škodlivý při vdechování
H335	může způsobit podráždění dýchacích cest
H351	podezření na vyvolání rakoviny

Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.