

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 1 z 8

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Roztok jodu, 1 N , 250ml

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Laboratorní chemikálie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Prodávač

Firma: CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH
Název ulice: Im Forstgarten 1
Místo: D-66459 Kirkel
Internet: www.conatex.com

Dodavatel

Firma: Carbolution Chemicals GmbH
Název ulice: Im Stadtwald, Gebäude A1.2
Místo: D-66123 Saarbrücken
Kontaktní osoba: Dr. Michael Bauer
e-mail: michael.bauer@carbolution-chemicals.de
Internet: www.carbolution-chemicals.de
Telefon: +49 (0)681 302-71232

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+49 (0)681 302-71232

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS lépe 1999/45/ES

Označení nebezpečnosti: F - Vysoce hořlavý
R-věty:
Vysoce hořlavý.

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

Kategorie nebezpečí:
Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2
Údaje o nebezpečnosti:
Vysoce hořlavá kapalina a páry.

2.2 Prvky označení

Signální slovo: Nebezpečí
Piktogramy: GHS02



Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 2 z 8

P240

Uzemněte obal a odběrové zařízení.

P243

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Číslo REACH		
200-578-6	Ethanol; ethylalkohol	85 - < 90 %
64-17-5	F - Vysoce hořlavý R11	
603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225	
231-442-4	Jod	10 - < 15 %
7553-56-2	Xn - Zdraví škodlivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí R20/21-50	
053-001-00-3	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1); H332 H312 H400	

Doslovné znění R-, H- a EUH -věty: viz. odstavec 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Při styku s kůží

Pořádně umýt vodou. Vyměnit zmáčený oděv.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Voda. Oxid uhličitý (CO₂). Pěna. Hasicí prášek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Páry smíchány se vzduchem můžou být explozivní.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 3 z 8

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí. Nebezpečí exploze.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).

Materiál zpracovat podle daných předpisů.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry smíchané se vzduchem můžou být explozivní.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nádoby uchovávat na chladném, dobře větraném místě.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Pokyny ke společnému skladování

Neskladujte spolu se: Materiál, bohatý na kyslík, oxidující.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
64-17-5	Ethanol	532	1000		PEL	
		1596	3000		NPK-P	
7553-56-2	Jod	0,0093	0,1		PEL	
		0,093	1		NPK-P	

8.2 Omezování expozice

Hygienická opatření

Vyměnit zmáčený oděv. Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání.

Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí: Těsně přiléhavé ochranné brýle. DIN-/EN-normy: DIN EN 166

Ochrana rukou

Ochrana rukou: Jednorázové rukavice. Před použitím prověřte těsnost/ nepropustnost. Rukavice použijte jen jednou. DIN-/EN-normy: DIN EN 374

Ochrana kůže

Ochrana těla: Laboratorní zástěra. Noste jen vhodný, pohodlně sedící a čistý ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný. Jestliže není větrání nebo odsávání technicky možné nebo je nedostatečné, musí být nasazena ochrana dýchání. Vhodný

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 4 z 8

respirátor: částečný filtrační přístroj (EN 143).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	tmavý fialový
Zápach:	Žádné údaje k dispozici

Metoda

pH: Žádné údaje k dispozici

Informace o změnách fyzikálního stavu

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Žádné údaje k dispozici
Sublimační bod:	Žádné údaje k dispozici
Bod měknutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	Žádné údaje k dispozici

Hořlavost

tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - dolní:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - horní:	Žádné údaje k dispozici
Zápalná teplota:	Žádné údaje k dispozici

Bod samozápalu

tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Hustota:	Žádné údaje k dispozici
Rozpuštěnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici
Rozdělovací koeficient:	Žádné údaje k dispozici
Dynamická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Vytoková doba:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota par:	Žádné údaje k dispozici
Relativní rychlost odpařování:	Žádné údaje k dispozici
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici

9.2 Další informace

Obsah pevné látky: Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Žádné údaje k dispozici

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 5 z 8

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem. Nebezpečí požáru.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silný/á/é.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikokinetika, látková výměna a distribuce

Toxikologická data nejsou známá.

Akutní toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
	Cesty expozice				
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol				
	orální	LD50	6200 mg/kg	Ratte	
	inhalativní (4 h) pára	LC50	95,6 mg/l	Ratte	
7553-56-2	Jod				
	orální	LD50	14000 mg/kg	Ratte	
	kožní	ATE	1100 mg/kg		
	inhalativní pára	ATE	11 mg/l		
	inhalativní aerosol	ATE	1,5 mg/l		

Dráždění a leptání

Žádné údaje k dispozici

Senzibilizační účinek

Žádné údaje k dispozici

Účinky po opakované nebo déletrvajícím expozici

Žádné údaje k dispozici

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Kvůli chybějícím údajům není možné stanovit, zda látka splňuje kritéria pro CMR-látky 1 nebo 2 kategorie. Poskytnuté praktické zkušenosti ovšem nenasvědčují na CRM vlastnosti kategorie 1 nebo 2.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje ke zkouškám

Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrnic (1999/45/ES).

Zkušenosti z praxe

Relevantní klasifikace poznatků

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 6 z 8

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol					
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	9268 - 14221	48 h	Daphnia magna	
7553-56-2	Jod					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	0,53 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	1,63 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol	-0,31
7553-56-2	Jod	2,49

12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrnic (1999/45/ES).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160506 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie, sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií
Nebezpečný odpad.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160506 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie, sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií
Nebezpečný odpad.

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Nebezpečný odpad.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 7 z 8

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN:	UN1170
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4 Obalová skupina:	II
Štítky:	3
Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	144 601
Omezené množství (LQ):	1 L
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E
Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)	
E2	

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 Číslo OSN:	UN1170
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4 Obalová skupina:	II
Štítky:	3
Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	144 601
Omezené množství (LQ):	1 L
Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)	
E2	

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 Číslo OSN:	UN1170
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4 Obalová skupina:	II
Štítky:	3
Zvláštní opatření:	144
Omezené množství (LQ):	1 L
EmS:	F-E, S-D
Další příslušné údaje (Námořní doprava)	
E2	

Letecká přeprava (ICAO)

14.1 Číslo OSN:	UN1170
------------------------	--------

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Roztok jodu, 1 N , 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991426

Strana 8 z 8

14.2 Náležitý název OSN pro ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

zásilku:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu:

14.4 Obalová skupina: II

Štítky: 3

Zvláštní opatření: A3 A58 A180

Omezené množství (LQ) (letadlo pro 1 L

osobní dopravu):

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 353

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 5 L

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 364

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 60 L

Další příslušné údaje (Letecká doprava)

E2

: Y341

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

2004/42/ES (VOC): 87,4 %

Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Třída ohrožení vody (D): 2 - látka ohrožující vody

ODDÍL 16: Další informace

Doslovné znění R-vět (Číslo a plný text)

- 11 Vysoce hořlavý.
- 20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
- 50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách budou vždy převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)