

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 1 z 13

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Registrační číslo REACH: 01-2119444314-46-XXXX
Číslo CAS: 109-99-9
Indexové č.: 603-025-00-0
Číslo ES: 203-726-8

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Reagencia a laboratorní chemikálie
Pouze pro laboratorní a analytické účely.

Nedoporučované způsoby použití

Nepoužívejte pro soukromé účely (v domácnosti).

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Název ulice: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Místo: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Kontaktní osoba: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Informační oblast: SDS service department

Údaje o dodavateli nebo výrobcí

Firma: AnalytiChem Belgium NV
Název ulice: Industriezone "De Arend" 2
Místo: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Kontaktní osoba: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Informační oblast: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+420 228 880 039 (CHEMTREC)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 2 z 13

Jiné údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Carc. 2; H351
Acute Tox. 4; H302
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.
P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
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.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Vzorec: C₄H₈O
Molekulová hmotnost: 72,11 g/mol

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 3 z 13

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
109-99-9	tetrahydrofuran			100 %
	203-726-8	603-025-00-0	01-2119444314-46-XXXX	
	Flam. Liq. 2, Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT SE 3; H225 H351 H302 H319 H335 H336 EUH019			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
109-99-9	203-726-8	tetrahydrofuran	100 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 1,65 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 25 - 100 STOT SE 3; H335: >= 25 - 100	

Jiné údaje

Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota ?
0.1 % (w/w) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Žádné údaje k dispozici

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.
Ihned vyhledat lékaře.

Při styku s kůží

Ihned umýt: Voda
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.
Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.
Ihned vyhledat lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivý
Kašel
Dušnost
Narkotické účinky

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

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 4 z 13

Nevhodná hasiva

žádné omezení

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé kapaliny

Výpary jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem tvoří výbušné směsi.

Pozor na zpětné vznícení.

Nebezpečné spaliny

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchač přístroj.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně.

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Tento materiál může být zapálen teplem, jiskrou nebo jiným zdrojem vznícení (např. statická elektřina, zapalovací plamínky, mechanické/elektrické a elektronické přístroje, jako jsou mobilní telefony, počítače a pagery, které nejsou schváleny jako jiskrově bezpečné).

Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zajistěte dostatečné větrání.

Používat osobní ochranné prostředky.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Odveďte osoby do bezpečí.

Havarijní plány

Poradte se s odborníkem

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pokyny pro bezpečné zacházení Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Výpary z produktu jsou těžší než vzduch a mohou se ve zvýšené koncentraci hromadit při zemi, v jamách, kanálech a sklepech.

Nebezpečí výbuchu

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Odkrýt kanalizaci.

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí normálních stěn).

Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

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

Pro čištění

Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

Další informace

Zajistěte dostatečné větrání.

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 5 z 13

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezte expozici - před použitím si obzvláště přečtěte speciální instrukce.

Před použitím si přečtěte údaje na štítku. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete.

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Používat osobní ochranné prostředky. Použijte odtah (laboratoř).

Nevdechujte páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

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

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte.

Nejezte a nepijte při používání.

Zabránit: tvoření aerosolu nebo mlhy Nevdechujte páry/aerosoly.

Další pokyny

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

Skladovat v chladu a suchu.

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

Další informace o skladovacích podmínkách

Chraňte před slunečním zářením.

Chránit před: Světlo

minimální teplota skladování +5°C

maximální teplota skladování +30°C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Laboratorní chemikálie

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
109-99-9	Tetrahydrofuran	50	150		PEL	
		100	300		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 6 z 13

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
109-99-9	tetrahydrofuran			
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	52 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	75 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	150 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	1,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	1,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	72,4 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	96 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	150 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	300 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	12,6 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	13 mg/m ³

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
109-99-9	tetrahydrofuran	
Sladkovodní prostředí		4,32 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasná uvolňování)		21,6 mg/l
Mořská voda		0,432 mg/l
Sladkovodní sediment		23,3 mg/kg
Mořské sediment		2,33 mg/kg
Sekundární otrava		67 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		4,6 mg/l
Zemina		2,13 mg/kg

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobních ochranných prostředků.

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

košíčkové brýle

Ochranný obličejový štít

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 7 z 13

Vhodné příklady jsou rukavice firmy KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de s následující specifikací (zkouška podle EN 374):

Při častějším kontaktu rukou: Žádné údaje k dispozici

Při krátkce trvajícím kontaktu s rukama

Obchodní název/název: KCL 890 Vitoject®

Vhodný materiál: FKM (fluorkaučuk) 0,7 mm

Při příležitostném kontaktu (stříkání) noste po dobu: > 10 min

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374. Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Ochrana kůže

Používejte ohnivzdorný oděv nebo oděv zpomalující hoření.

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Používejte vhodný ochranný oděv. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.

Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte.

Výběr osobních ochranných prostředků závisí na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků by mělo být objasněno s jejich dodavateli.

Ochrana dýchacích orgánů

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

Filtrační přístroj s filtrem, popř. filtrační přístroj s ventilátorem typu: A

Zaměstnavatel musí zajistit, aby údržba, čištění a testování ochrany dýchacích cest byly prováděny a dokumentovány v souladu s informacemi výrobce pro uživatele.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Kvůli nebezpečí výbuchu zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a dolů.

Nebezpečí výbuchu

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný	
Barva:	bezbarvý	
Zápach:	po: Éter	
		Metoda
Bod tání/bod tuhnutí:	-108,5 °C	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	65-66 °C	
Hořlavost:	Žádné údaje k dispozici	
Meze výbušnosti - dolní:	1,5 objem. %	
Meze výbušnosti - horní:	12,4 objem. %	
Bod vzplanutí:	-21,5 °C	
Bod samozápalu:	215 °C	
Teplota rozkladu:	Žádné údaje k dispozici	
pH (při 20 °C):	7-8 (200 g/l)	
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 8 z 13

Rozpustnost ve vodě:	snadno rozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
Žádné údaje k dispozici	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow: 0,45 (25 °C)
Tlak par:	173 hPa
(při 20 °C)	
Hustota (při 20 °C):	0,89 g/cm ³
Synná hmotnost:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota páry:	Žádné údaje k dispozici

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

Výpary jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem tvoří výbušné směsi.

Dále hořlavý:

Samoudržující se spalování

Teplota samovznícení

215°C

tuhé látky:

Žádné údaje k dispozici

plyny:

Žádné údaje k dispozici

Oxidační vlastnosti

Žádné údaje k dispozici

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

Žádné údaje k dispozici

Zkouška oddělení rozpouštědla:

Žádné údaje k dispozici

Obsah rozpouštědel:

Žádné údaje k dispozici

Obsah pevných látek:

Žádné údaje k dispozici

Sublimační bod:

Žádné údaje k dispozici

Bod měknutí:

Žádné údaje k dispozici

Bod tekutosti:

Žádné údaje k dispozici

Dynamická viskozita:

0,48 mPa·s

(při 20 °C)

Výtoková doba:

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

Může vytvářet výbušné peroxidy.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Páry smíchány se vzduchem můžou být explozivní.

Tvorba: Peroxidy

10.2. Chemická stabilita

Chránit před:

Světlo

Vzduch

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Brom

Oxidační činidla

Kyslík

Kyseliny

Peroxidy

alkali hydroxides

hydrides, potassium

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 9 z 13

thionyl chloride, halides

titanium tetrachloride

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

Světlo

Vzduch

10.5. Neslučitelné materiály

Přezkové předměty

Plastové předměty

cín

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Peroxidy

V případě požáru:

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Další údaje

Peroxidy

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Zamezte expozici - před použitím si obzvláště přečtěte speciální instrukce.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
109-99-9	tetrahydrofuran				
	orální	LD50 1,65 mg/kg	Potkan	Study report (1978)	Conducted according to a published procedure
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Study report (2009)	OECD Guideline 402

Žíravost a dráždivost

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Opakovaná nebo přetrvávající expozice může kvůli odmašťovacím vlastnostem produktu způsobit podráždění kůže a dermatitidu.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Podezření na vyvolání rakoviny. (tetrahydrofuran)

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. (tetrahydrofuran)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 10 z 13

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje ke zkouškám

Žádné údaje k dispozici

Zkušenosti z praxe

Žádné údaje k dispozici

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Další informace

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

Dráždivý

Kašel

Dušnost

Narkotické účinky

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
109-99-9	tetrahydrofuran					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 2160 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Center for Lake Superior Environmental S	OECD Guideline 203
	Toxicita pro ryby	NOEC 216 mg/l	33 d	Pimephales promelas	Environmental toxicology and chemistry 4	Effect on hatching rate, survival and gr

12.2. Perzistence a rozložitelnost

39 %; 28 d; aerob

OECD-301D

Nesnadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné známky bioakumulačního potenciálu.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
109-99-9	tetrahydrofuran	0,45

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka nespĺňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 11 z 13

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

Předat do chemicko-fyzikální úpravy při dodržení úředních předpisů.

Nemíchejte s jinými odpady.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 2056
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	TETRAHYDROFURAN
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Klasifikační kód:	F1
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 2056
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	TETRAHYDROFURAN
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Klasifikační kód:	F1
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 2056
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	TETRAHYDROFURAN
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Zvláštní opatření:	-
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
EmS:	F-E, S-D

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 12 z 13

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 2056
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	TETRAHYDROFURAN
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
Passenger LQ:	Y341
Vyňaté množství:	E2
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

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
-----------------------------------	----

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 40, Vstup 75

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:	Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).
Třída ohrožení vod (D):	1 - slabě ohrožující vodu

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 8,12.

Zkratky a akronymy

Flam. Liq. 2: Hořlavá kapalina, Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2
Carc. 2: Karcinogenita, Kategorie 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetrahydrofuran >99.8% unstabilisiert zur HPLC, isocratische Qualität

Revize: 25.02.2025

Kód produktu: AC11.00765

Strana 13 z 13

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.

Jiné údaje

Zajistit vhodné informace, pokyny a školení pro uživatele.

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.

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr.

Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.