

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 1 z 15

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

UFI: 2VFJ-32C8-PWCG-JYWA

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 výrobci

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
+420 228 880 039 (CHEMTREC)

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:**Jiné údaje**

Tento produkt je přípravek. Registracní číslo REACH viz 3 kapitola

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 2 z 15

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 3; H301
Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 1; H370

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

methanol

tetrabutylammonium hydroxide

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301+H311+H331 Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H370 Způsobuje poškození orgánů.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo 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.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 3 z 15

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
67-56-1	methanol			60 - < 65 %
	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H370			
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide			40 - < 45 %
	218-147-6	060-300-10-0	01-2120231229-61	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H302 H314			

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	
67-56-1	200-659-6	methanol	60 - < 65 %
	inhalační: LC50 = 128,2 mg/l (páry); inhalační: ATE = 0,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: ATE = 300 mg/kg; orální: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10		
2052-49-5	218-147-6	tetrabutylammonium hydroxide	40 - < 45 %
	orální: LD50 = 1000 mg/kg		

Jiné údaje

Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota ?
0.1 % (w/w) dle Nařízení (ES) č.190 7/2006 (REACH), článku 57.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc
Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.
Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.
Ihned vyhledat lékaře.

Při styku s kůží

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

Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.
Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
Chraňte si nezasažené oko.

Při požití

Při požití ihned pít: Voda
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Nepodávejte vypít neutralizační prostředek.
Ihned vyhledat lékaře.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 4 z 15

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje poleptání.

Dráždivý

Závrať

Malátnost

Poruchy vidění

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře: Metanol

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

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.

V případě požáru mohou vznikat:

Nebezpečné spaliny

Oxid uhlíčitý

Oxid uhelnatý

Oxidy dusíku (NOx)

Pozor na zpětné vznícení.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

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**

Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Může být korozivní pro kovy.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zajistěte dostatečné větrání.

Používat osobní ochranné prostředky.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Poradte se s odborníkem

Odveďte osoby do bezpečí.

Dodržovat: Havarijní plány

Nevdechujte 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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 5 z 15

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.
Nebezpečí výbuchu.

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

Odkrýt kanalizaci.
Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí normných stěn).
Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).
Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

Pro čištění

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

Další informace

Zajistěte dostatečné větrání.
Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
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**

Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete.
Používat osobní ochranné prostředky.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
Zajistěte dostatečné větrání.
Použijte odtah (laboratoř).

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji 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).
Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Uchovávat mimo dosah: Potraviny a krmiva
Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistěte oční sprchy a výrazně označte místo, kde jsou umístěny

Další pokyny

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

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 6 z 15

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Korozivní pro kovy.

Materiál nevhodný pro nádoby/zařízení: Kov

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Národní předpisy

Neskladujte společně s: Oxidační činidla. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

Další informace o skladovacích podmínkách

Skladujte na suchém místě.

Skladujte na dobře větraném místě.

Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby.

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
67-56-1	Methanol	188	250		PEL	
		751	1000		NPK-P	

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
67-56-1	Methanol	Methanol	15 mg/l	moč	Konec směny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 7 z 15

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
67-56-1	methanol			
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	50 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	260 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	260 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	260 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	260 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	40 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		dermální	systémový	40 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	50 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	50 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	50 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	4,93 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	1,4 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,87 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	0,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 8 z 15

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
67-56-1	methanol	
Sladkovodní prostředí		20,8 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		1540 mg/l
Mořská voda		2,08 mg/l
Sladkovodní sediment		77 mg/kg
Mořské sediment		7,7 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		100 mg/l
Zemina		100 mg/kg
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide	
Sladkovodní prostředí		0,0165 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		0,165 mg/l
Mořská voda		0,00165 mg/l
Sladkovodní sediment		2,16 mg/kg
Mořské sediment		0,216 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		28,4 mg/l
Zemina		0,421 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

košíčkové brýle

Ochranný obličejový štít

Ochrana rukou

Noste testované ochranné rukavice

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.

Ochrana kůže

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlekněte a před opětovným použitím vyperte. Používejte ohnivzdorný oděv nebo oděv zpomalující hoření. Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat pouze chemický ochranný oděv s označením CE včetně čtyřmístného čísla notifikované osoby. Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte.

Ochrana dýchacích orgánů

Ochrana dýchacích cest je nutná při: tvoření aerosolu nebo mlhy

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 9 z 15

Tepelné nebezpečí

Žádné údaje k dispozici

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	Žádné údaje k dispozici
Prahová hodnota zápachu:	Žádné údaje k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	65 °C
Hořlavost:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - dolní:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - horní:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	11 °C
Bod samozápalu:	Žádné údaje k dispozici
Teplota rozkladu:	Žádné údaje k dispozici
pH:	13,8
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici
Rychlost rozpouštění:	Žádné údaje k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádné údaje k dispozici
Stabilita disperze:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Hustota:	0,85 g/cm ³
Relativní hustota:	Žádné údaje k dispozici
Sypná hmotnost:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota páry:	Žádné údaje k dispozici
Charakteristiky částic:	Žádné údaje k dispozici

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Žádné údaje k dispozici

Dále hořlavý:

Žádné údaje k dispozici

Teplota samovznícení

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:

0

Obsah pevných látek:

0

Sublimační bod:

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 10 z 15

Bod měknutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod tekutosti:	Žádné údaje k dispozici
Žádné údaje k dispozici:	
Dynamická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Výtoková doba:	Žádné údaje k dispozici
Jiné údaje	
Žádné údaje k dispozici	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Vysoce hořlavý.
Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Kyseliny, Oxidační činidlo, Alkalické kovy, Redukční činidlo

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

10.5. Neslučitelné materiály

Kov
Produkt uvolňuje ve vodném roztoku v kontaktu s kovy vodík.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru mohou vznikat:
ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Další údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**Akutní toxicita**

Toxický při vdechování.
Toxický při styku s kůží.
Toxický při požití.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 156,3 mg/kg; ATE (dermální) 500,0 mg/kg; ATE (inhalační pára) 5,000 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 0,8330 mg/l

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 11 z 15

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
67-56-1	methanol				
	orální	LD50 6000 mg/kg	Opice	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)	Determination of the acute toxicity of t
	dermální	ATE 300 mg/kg			
	inhalační (4 h) pára	LC50 128,2 mg/l	Potkan	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	inhalační prach/mlha	ATE 0,5 mg/l			
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide				
	orální	LD50 1000 mg/kg	Potkan	Study report (2018)	OECD Guideline 423

Žiravost a dráždivost

Žiravost/dráždivost pro kůži: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. (Na základě kontrolních dat)

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí. (Na základě kontrolních dat)

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

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

Karcinogenita: 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

Způsobuje poškození orgánů. (methanol)

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.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Žádné údaje k dispozici

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**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádné údaje k dispozici

Další informace

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 12 z 15

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
67-56-1	methanol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toxicita pro ryby	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Toxicita crustacea	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	other: as mentioned below
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 200 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 16,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

12.3. Bioakumulační potenciál**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
67-56-1	methanol	-0,77
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide	1,518

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
67-56-1	methanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide	70,794	Fish	REACH Registration D

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 13 z 15

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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.

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3286

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, ŽÍRAVÁ, J.N. (methanol, tetrabutylammonium hydroxide)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

3

14.4. Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

3+6.1+8

Klasifikační kód:

FTC

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

Přepravní kategorie:

2

Identifikační číslo nebezpečnosti:

368

Kód omezení vjezdu do tunelu:

D/E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3286

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, ŽÍRAVÁ, J.N. (methanol, tetrabutylammonium hydroxide)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

3

14.4. Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

3+6.1+8

Klasifikační kód:

FTC

Zvláštní opatření:

274 802

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

Přeprava po moři (IMDG)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3286

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol, tetrabutylammonium hydroxide)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

3

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 14 z 15

14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3+6.1/8
Zvláštní opatření:	274
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
EmS:	F-E, S-C

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 3286
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol, tetrabutylammonium hydroxide)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3+6.1 8
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	0.5 L
Passenger LQ:	Y340
Vyňaté množství:	E2
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	352
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	363
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	5 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 69

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): H2 AKUTNÍ TOXICITA

Dodatečné údaje: P5c

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).

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

- Flam. Liq. 2: Hořlavá kapalina, Kategorie 2
- Acute Tox. 3: Akutní toxicita, Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4
- Skin Corr. 1B: Žíravost pro kůži, podkategorie 1B
- Skin Corr. 1: Žíravost pro kůži, Kategorie 1
- Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1
- STOT SE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 1

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 40 weight % solution in Methanol

Revize: 25.04.2025

Kód produktu: AC15.02412

Strana 15 z 15

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Flam. Liq. 2; H225	Na základě kontrolních dat
Acute Tox. 3; H331	Postup při výpočtu
Acute Tox. 3; H311	Postup při výpočtu
Acute Tox. 3; H301	Postup při výpočtu
Skin Corr. 1; H314	Na základě kontrolních dat
Eye Dam. 1; H318	Na základě kontrolních dat
STOT SE 1; H370	Postup při výpočtu

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H301+H311+H331	Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H370	Způsobuje poškození orgánů (oči, centrální nervová soustava).
H370	Způsobuje poškození orgánů.

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.

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