

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 1 z 13

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

1,2,4-Butanetriol standard solution

UFI: ERPJ-K2K1-6WC3-F9HG

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
+420 228 880 039 (CHEMTREC)

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

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 2 z 13

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 4; H332
Acute Tox. 4; H312
Acute Tox. 4; H302
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku
pyridin

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302+H312+H332 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501 Zlikvidujte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
110-86-1	pyridin			95 - < 100 %
	203-809-9	613-002-00-7	01-2119493105-40	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H225 H332 H312 H302 H315 H319			

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 3 z 13

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
110-86-1	203-809-9	pyridin	95 - < 100 %
		inhalační: LC50 = 4900 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = > 1000 - < 2000 mg/kg; orální: LD50 = > 800 - < 1600 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

Žádné údaje k dispozici

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.

Při požití

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

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivý
Dušnost
Kašel
Narkotický stav
Žaludeční a střevní obtíže
Zvracení
Poruchy srdečního rytmu / Kolaps krevního oběhu
Bolest hlavy

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

Proud vody, Oxid uhličitý (CO₂), Pěna, Hasicí prášek.

Nevhodná hasiva

žádné omezení

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 4 z 13

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavá kapalina.

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

Nebezpečné spaliny

V případě požáru mohou vznikat:

Oxidy dusíku (NOx)

Pozor na zpětné vznícení.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Další pokyny

Nebezpečí protržení nádoby.

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

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem.

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

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.

Odvedte 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 norných 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.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 5 z 13

Další informace

Zajistěte dostatečné větrání.

Nevdechujte prach/dým/plyn/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 otevírejte.

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

Používat osobní ochranné prostředky. Použijte odtah (laboratoř).

Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. 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. Nejezte a nepijte při používání.

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. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávejte v chladu. Chraňte před slunečním zářením.

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
110-86-1	Pyridin	1,5	5		PEL	
		3	10		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 6 z 13

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
110-86-1	pyridin			
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	7,5 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	0,14 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		dermální	systémový	0,42 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,6 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	0,07 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	2,5 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,07 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
110-86-1	pyridin	
Sladkovodní prostředí		0,3 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		3 mg/l
Mořská voda		0,03 mg/l
Sladkovodní sediment		3,2 mg/kg
Mořské sediment		0,32 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		2 mg/l
Zemina		0,46 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

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

Ochrana rukou

Noste testované ochranné rukavice. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Ochrana kůže

Žárovzdorný oděv. Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 7 z 13

dokumentovány v souladu s informacemi výrobce pro uživatele.

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.

Nebezpečí výbuchu

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

Skupenství:	Kapalný	
Barva:	jasný	
Zápach:	štiplavý	
Prahová hodnota zápachu:	Žádné údaje k dispozici	
		Metoda
Bod tání/bod tuhnutí:	-42 °C	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	115 °C	
Hořlavost:	nelze použít	
Meze výbušnosti - dolní:	1,7 objem. %	
Meze výbušnosti - horní:	10,6 objem. %	
Bod vzplanutí:	17 °C	
Bod samozápalu:	482 °C	
Teplota rozkladu:	~490 °C	
pH (při 20 °C):	~8,81	
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici	
Rozpuštnost ve vodě:	~1000 g/l	
(při 20 °C)		
Rozpuštnost v jiných rozpouštědlech		
nejsou stanoveny		
Rychlost rozpouštění:	Žádné údaje k dispozici	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádné údaje k dispozici	
Stabilita disperze:	Žádné údaje k dispozici	
Tlak par:	26,7 hPa	
(při 25 °C)		
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici	
Hustota (při 20 °C):	Žádné údaje k dispozici	
Relativní hustota:	Žádné údaje k dispozici	
Sypná hmotnost:	Žádné údaje k dispozici	
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny	
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

900°C

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 8 z 13

Oxidační vlastnosti
Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny
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
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**

Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu: Oxidy dusíku (NOx), perchloric acid
Exotermní reakce s: Fluor, Kyselina sírová, silver perchlorate
Nebezpečí vznícení: Oxidační činidla, Kyselina dusičná
chromium trioxide, acid anhydride, perchromates, oleum

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

Plastové předměty
Pryžové předměty
Kovové předměty

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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**

Zdraví škodlivý při vdechování.
Zdraví škodlivý při styku s kůží.
Zdraví škodlivý při požití.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 800,8 mg/kg; ATE (dermální) 1001 mg/kg; ATE (inhalační pára) 11,01 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 1,502 mg/l

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 9 z 13

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
110-86-1	pyridin				
	orální	LD50 > 800 - < 1600 mg/kg	Potkan	Study report (1978)	Precedes establishment of guideline and
	dermální	LD50 > 1000 - < 2000 mg/kg	Králík	Study report (1973)	OECD Guideline 402
	inhalační (4 h) pára	LC50 4900 mg/l	Potkan	Other company data (1984)	EPA OPPTS 870.1300
	inhalační prach/mlha	ATE 1,5 mg/l			

Žíravost a dráždivost

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.

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

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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**

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

Další informace

Poškození jater a ledvin

Jiné údaje

Dráždivý

Dušnost

Kašel

Narkotický stav

Žaludeční a střevní obtíže

Zvracení

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 10 z 13

Poruchy srdečního rytmu / Kolaps krevního oběhu

Bolest hlavy

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
110-86-1	pyridin					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 560 - < 1000 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (1991)	OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 320 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1991)	OECD Guideline 201

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
110-86-1	pyridin	0,64

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

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

Nevylévejte do kanalizace.

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.

Nevylévejte do kanalizace.

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 1282

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 11 z 13

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování PYRIDIN**pro přepravu:****14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3**přepravu:****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 1282**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** PYRIDIN**pro přepravu:****14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3**přepravu:****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 1282**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** PYRIDINE**pro přepravu:****14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3**přepravu:****14.4. Obalová skupina:** II

Bezpečnostní značky: 3

Zvláštní opatření: -

Omezené množství (LQ): 1 L

Vyňaté množství: E2

EmS: F-E, S-D

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:** UN 1282**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** PYRIDINE**pro přepravu:****14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3**přepravu:****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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 12 z 13

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ: Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavá kapalina.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

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 P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
(SEVESO III):

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

Resorpci pokožkou/senzibilizace: Proniká lehce vnější kůží a vyvolává otravu.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

Flam. Liq. 2: Hořlavá kapalina, Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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. 4; H332	Postup při výpočtu
Acute Tox. 4; H312	Postup při výpočtu
Acute Tox. 4; H302	Postup při výpočtu
Skin Irrit. 2; H315	Postup při výpočtu
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu

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

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

1,2,4-Butanetriol standard solution

Revize: 28.03.2025

Kód produktu: AC18.04811

Strana 13 z 13

H302+H312+H332	Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

Jiné údaje

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.

Zajistit vhodné informace, pokyny a školení pro uživatele.

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