

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Verze 9.2

Datum revize 29.04.2023

Datum vytištění 02.05.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Isobutylmethyleketon pro extrakční analýzu
EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Číslo produktu : 1.06146
Katalog č. : 106146
Značka : Millipore
Č. indexu : 606-004-00-4
Č. REACH : 01-2119473980-30-XXXX
Č. CAS : 108-10-1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Reagencie pro analýzu, Chemická výroba

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Merck Life Science spol. s r. o.
Na Hřebenech II 1718/10
CZ-140 00 PRAGUE
Telefon : +420 246 003-251
E-mailová adresa : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu : +420 228880039 (CHEMTREC)
+420 224919293/224915402
(Toxikologické informační středisko)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Hořlavé kapaliny (Kategorie 2), H225
Akutní toxicita, Vdechnutí (Kategorie 4), H332
Podráždění očí (Kategorie 2), H319
Karcinogenita, Vdechnutí (Kategorie 2), H351
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Kategorie 3), Centrální nervový systém, H336

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Piktogram



Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H225

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

H332

Zdraví škodlivý při vdechování.

H336

Může způsobit ospalost nebo závratě.

H351

Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.

Bezpečnostní oznámení

P202

Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P210

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

P233

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P304 + P340 + P312

PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

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.

Dodatočné informace o nebezpečnosti (EU).

EUH066

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Omezené označení (<= 125 ml)

Piktogram



Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H351

Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.

Bezpečnostní oznámení

P202

Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P308 + P313

PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Dodatočné informace o nebezpečnosti (EU).

EUH066

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

2.3 jiná rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

vzorec	: C ₆ H ₁₂ O
Molekulová hmotnost	: 100,16 g/mol
Č. CAS	: 108-10-1
Č.ES	: 203-550-1
Č. indexu	: 606-004-00-4

Složka	Klasifikace	Koncentrace
4-methylpentan-2-on		
Č. CAS 108-10-1 Č.ES 203-550-1 Č. indexu 606-004-00-4	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Carc. 2; STOT SE 3; H225, H332, H319, H351, H336 Koncentrační limity: 20 %: STOT SE 3, H335; Akutní inhalační toxicitu(pára): 11 mg/l	<= 100 %

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud dojde k zástavě dechu: ihned použijte mechanickou ventilaci, v případě nutnosti také kyslík.

Při styku s kůží

Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.

Při styku s očima

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte očního lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.

Při požití

Po požití: okamžitě nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂) Pěna Suchý prášek

Nevhodná hasiva

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy uhlíku

Hořlavý/á.

Věnujte pozornost možnosti opětného vznícení.

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

Při pokojové teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem. Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.

5.4 Další informace

Nádoby přemístěte z nebezpečné oblasti a ochladte ji vodou. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Nevdechujte páry/aerosol. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce. Osobní ochrana viz sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechtejте vniknout do kanalizace. Nebezpečí výbuchu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakryjte kanalizační vpusť. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení materiálu. Ošetřete sorbentem kapalin (např. Chemisorb®). Předejte k likvidaci. Očistěte potřísněné plochy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pracujte v digestoři. Látku/směs nevdechujte. Zabraňte vytváření výparů/aerosolu.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Hygienická opatření

Kontaminovaný oděv ihned vysvětle. Používejte ochranný krém. Po práci se substancí si umyjte ruce a obličej.
Prevence viz sekce 2.2.

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

Skladovací podmínky

Chránit před světlem. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Doporučená skladovací teplota, viz výrobní štítek.

Třída skladování

Německá třída skladování (TRGS 510): 3: Vznětlivé kapaliny

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složka	Č. CAS	Kontrolní parametry	Hodnota	Základ
4-methylpentan-2-on	108-10-1	TWA	20 ppm 83 mg/m ³	Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
	Poznámky	Orientační		
		STEL	50 ppm 208 mg/m ³	Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
		Orientační		
		PEL	80 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže		
		NPK-P	200 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže		

Odvozená hladina bez účinku (DNEL)

Aplikační oblast.	Cesty expozice	Účinky na zdraví.	Hodnota
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, akutní	inhalace	Místní působení	208 mg/m ³
Hodnoty	inhalace	Systémové efekty	208 mg/m ³

příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, akutní			
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	inhalace	Místní působení	83 mg/m3
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	inhalace	Systémové efekty	83 mg/m3
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	kožní	Systémové efekty	
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	inhalace	Místní působení	155,2 mg/m3
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	inhalace	Systémové efekty	155,2 mg/m3
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	inhalace	Místní působení	14,7 mg/m3
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	inhalace	Systémové efekty	14,7 mg/m3
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	kožní	Systémové efekty	4,2 mg/m3
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	orální	Systémové efekty	4,2 mg/m3

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Oddělení	Hodnota
Sladká voda	0,6 mg/l
Mořská voda	0,06 mg/l
Občasné uvolňování do vody	1,5 mg/l
Čistírna odpadních vod	27,5 mg/l
Sladkovodní sediment	8,27 mg/kg
Mořský sediment	0,83 mg/kg
Půda	1,3 mg/kg

8.2 Omezování expozice**Osobní ochranné prostředky****Ochrana očí a obličeje**

Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU). Ochranné brýle

Ochrana kůže

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).

Postříkání

Materiál: butylkaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,7 mm

Doba průniku: 240 min

Materiál testovaný Butoject® (KCL 898)

Ochrana těla

Antistatický oblek proti sálajícímu teplu.

Ochrana dýchacích cest

Doporučený typ filtru: Filtr A (podle DIN 3181) pro výpary organických sloučenin

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

Kontrola zatížení životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace. Nebezpečí výbuchu.

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

- | | |
|---------------------------|------------------|
| a) Fyzický stav | kapalný |
| b) Barva | bezbarvý |
| c) Zápach | charakteristický |
| d) Bod tání / bod tuhnutí | Bod tání: -85 °C |

- | | |
|---|--|
| e) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 115,8 °C při 1.013,25 hPa |
| f) Hořlavost (pevné látky, plyny) | Údaje nejsou k dispozici |
| g) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti | Horní mez výbušnosti: 8 %(obj)
Dolní mez výbušnosti: 1,2 %(obj) |
| h) Bod vzplanutí | 14 °C - uzavřený kelímek - DIN 51755 Part 1 |
| i) Teplota samovznícení | Údaje nejsou k dispozici |
| j) Teplota rozkladu | Údaje nejsou k dispozici |
| k) pH | při 20 °C
neutrální |
| l) Viskozita | Kinematická viskozita: Údaje nejsou k dispozici
Dynamická viskozita: 0,59 mPa.s při 20 °C |
| m) Rozpustnost ve vodě | 14,1 g/l při 20 °C - Směrnice OECD 105 pro testování- plně rozpustná látka |
| n) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | log Pow: 1,9 - Nepředpokládá se bioakumulace. |
| o) Tlak páry | 20 hPa při 20 °C |
| p) Hustota | 0,80 g-cm ³ při 20 °C |
| Relativní hustota | Údaje nejsou k dispozici |
| q) Relativní hustota par | Údaje nejsou k dispozici |
| r) Velikost částic | Údaje nejsou k dispozici |
| s) Výbušné vlastnosti | Údaje nejsou k dispozici |
| t) Oxidační vlastnosti | žádné |

9.2 Další bezpečnostní informace.

Povrchové napětí 23,6 mN/m při 20 °C

Relativní hustota par 3,46 - (vzduch = 1.0)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplo ta).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudké reakce možné s:

Silná oxidační činidla
Redukční činidla
Báze

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Může tvořit peroxidy při styku se vzduchem.
Ohřev.

10.5 Neslučitelné materiály

guma, různé plasty, Měď

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Peroxidy

V případě požáru: viz sekce 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50 Orálně - Potkan - 2.080 mg/kg

(Směrnice OECD 401 pro testování)

LC50 Vdechnutí - Potkan - samčí (mužský) - 4 h - 11,6 mg/l - pára

(Směrnice OECD 403 pro testování)

Odhad akutní toxicity Vdechnutí - 11 mg/l - pára

(Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008)

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - Králík

Výsledek: Nedráždí pokožku - 4 h

(Směrnice OECD 404 pro testování)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: mírné podráždění - 72 h

(Směrnice OECD 405 pro testování)

Poznámky: Klasifikován podle nařízení (EÚ) 1272/2008, příloha VI (Tabulka 3.1/3.2)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Maximalizační test - Morče

Výsledek: negativní

(Směrnice OECD 406 pro testování)

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: Salmonella typhimurium

Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Výsledek: negativní

Typ testu: Mutagenita (testování buněk savců): chromozomová aberace negativní.

Testovací systém: potkaní hepatocyty

Metabolická aktivace: bez aktivace metabolismu

Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování
Výsledek: negativní
Typ testu: Test genové mutace savčích buněk in vitro
Testovací systém: buňky myšího lymfomu
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování
Výsledek: negativní

Typ testu: Mikrojaderný test
Druh: Myš
Typ buňky: Kostní dřev
Způsob provedení: Intraperitoneální
Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování
Výsledek: negativní

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. - Dýchací cesty
Poznámky: Klasifikován podle nařízení (EÚ) 1272/2008, příloha VI (Tabulka 3.1/3.2)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

11.2 Další informace

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxicita po opakovaných dávkách - Potkan - samec a samice - Výživa žaludeční sondou - 90 d - Úroveň expozice, při které není pozorován nepříznivý účinek - 250 mg/kg - Nejvyšší úroveň expozice, při které je pozorován nepříznivý účinek - 1.000 mg/kg
Poznámky: Subchronická toxicita

Neostré vidění, Dermatitida

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby	statický test LC50 - Danio rerio (danio pruhované) - > 179 mg/l - 96 h (Směrnice OECD 203 pro testování)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	statický test EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - > 200 mg/l - 48 h (Směrnice OECD 202 pro testování)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	semistatický test NOEC - Daphnia (Dafnie) - 30 - 78 mg/l - 21 d (Směrnice OECD 211 pro testování)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost	aerobní - Doba expozice 28 d Výsledek: 83 % - Látka snadno biologicky odbouratelná. (Směrnice OECD 301F pro testování)
Teoretická spotřeba kyslíku	2.720 mg/g Poznámky: (Lit.)

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6

systému

Výrobek:

Hodnocení

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního

: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč h jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií. Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

ADR/RID: 1245

IMDG: 1245

IATA: 1245

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: METHYLISOBUTYLBKETON

IMDG: METHYL ISOBUTYL KETONE

IATA: Methyl isobutyl ketone

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne

IMDG Látka znečišťující
moře: ne

IATA: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Kód omezení průjezdu : (D/E)
tunelem

Další informace : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

Autorizace a/nebo omezení použití

Vnitrostátní právní předpisy

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

P5c

HOŘLAVÉ KAPALINY

Jiné předpisy

Dodržujte bezpečnostní omezení při práci, týkající se zavedení opatření pro podporu zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví těhotných pracovníků dle směrnice 92/85/EHS, nebo přísnější národní předpisy, kde lze tyto uplatnit.

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky bylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H336	Způsobuje vážné podráždění očí.
H351	Zdraví škodlivý při vdechování.

Plný text jiných zkratk

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek - Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; UNRTDG - Doporučení OSN k přepravě nebezpečného zboží; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamená to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko. Společnost Sigma-Aldrich Co. a její dceřinné společnosti nenesou zodpovědnost za škody způsobené manipulací nebo stykem s uvedenými chemikáliemi. Proto Vás žádáme, abyste se řídili obchodními podmínkami uvedenými na stránkách www.sigma-aldrich.com a/nebo na zadní straně faktur a příbalových letáků.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Vzhled značky v záhlaví anebo zápatí tohoto dokumentu se nemusí dočasně shodovat se značkou na zakoupeném produktu, protože v současné době probíhá změna naší značky. Nicméně všechny informace v dokumentu týkající se výrobku zůstávají beze změny a shodují se s objednaným výrobkem. Více informací si můžete vyžádat na e-mailu: mlsbranding@sial.com.

Dodatek: Scénářem expozice

Určená použití:

Použitím: Průmyslové použití

SU 3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
SU 3, SU9, SU 10: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních, Výroba lehkých chemických látek, Formulace [směšování] přípravků a/ nebo jejich nové balení (kromě slitin)
PC19: meziprodukty PC21: laboratorní chemikálie
PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace) PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt) PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem PROC15: Použití jako laboratorního reagentu
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Výroba látek, Formulace přípravků, Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů, Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů), Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek

Použitím: Profesionální použití

SU 22: Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
SU 22: Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
PC21: laboratorní chemikálie
PROC15: Použití jako laboratorního reagentu
ERC2, ERC6a, ERC6b: Formulace přípravků, Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů), Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek

1. Stručný název scénáře expozice: Průmyslové použití

Hlavní skupiny uživatelů	: SU 3
Oblasti koncového použití	: SU 3, SU9, SU 10
Kategorie chemického produktu	: PC19, PC21
Kategorie procesu	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Kategorie uvolňování do životního prostředí	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2.2 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu	: Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).
Fyzická forma (v okamžiku použití)	: Středně těkavá kapalina
Procesní teplota	: < 80 °C

Frekvence a doba používání

Frekvence použití	: 8 hodin / den
-------------------	-----------------

Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní	: Vnitřní s místním odsáváním (LEV)
--------------------	-------------------------------------

Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se školením o specifické činnosti.

Další rada ke správné praxi vedle hodnocení chemické bezpečnosti podle REACH

Používejte vhodný prostředek k ochraně očí.

3. Odhad expozice a odkaz na její původ

Životní prostředí

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno dle pokynů nařízení REACH článku 14(3), Příloha I, oddíl 3 (Posouzení vlivu na životní prostředí) a 4 (Posouzení PBT/vPvB). Vzhledem k tomu, že nebyla identifikována žádná rizika, nejsou scénář expozice ani charakteristika rizik nutné (REACH Příloha I oddíl 5.0).

Pracovníci

Dílčí scénář	Metoda hodnocení expozice	Specifické podmínky	Hodnota	Hladina expozice	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické,			< 1

		dlouhodobé, kombinované, systémové			
PROC2	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC3	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC4	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC5	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC8a	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC8b	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC9	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC10	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1
PROC15	ECETOC TRA	akutní,			< 1

		kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			
--	--	---	--	--	--

*Míra charakterizace rizika

4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Pro scaling expozice pracovníků uskutečněné pomocí ECETOC TRA, prosím po u www.merckmillipore.com/scideex.

Please refer to the following documents: Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití; Pokyny ECHA pro následné uživatele; Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti Díl D: Expoziční scénář Tvorba, Díl E: Charakterizace rizika a Díl G: Rozšíření BL; VCI/Cefic REA CH Praktické pokyny pro hodnocení expozice a komunikace v dodavatelském řetězci; Pokyny CEFIC Specifické kategorie uvolňování do životního prostředí (SPERC).

1. Stručný název scénáře expozice: Profesionální použití

Hlavní skupiny uživatelů : **SU 22**
Oblasti koncového použití : **SU 22**
Kategorie chemického produktu : **PC21**
Kategorie procesu : **PROC15**
Kategorie uvolňování do životního prostředí : **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2.2 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC15

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu : Zahrnuje obsah látky v produktu do 100% (pokud není jinak stanoveno).
Fyzická forma (v okamžiku použití) : Středně těkavá kapalina
Procesní teplota : < 80 °C

Frekvence a doba používání

Frekvence použití : 8 hodin / den

Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní : Vnitřní s místním odsáváním (LEV)

Další rada ke správné praxi vedle hodnocení chemické bezpečnosti podle REACH

Noste vhodné rukavice (testované podle EN 374) a prostředek k ochraně očí.

3. Odhad expozice a odkaz na její původ

Životní prostředí

Millipore- 1.06146

Strana 18 z 19

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno dle pokynů nařízení REACH článku 14(3), Příloha I, oddíl 3 (Posouzení vlivu na životní prostředí) a 4 (Posouzení PBT/vPvB). Vzhledem k tomu, že nebyla identifikována žádná rizika, nejsou scénář expozice ani charakteristika rizik nutné (REACH Příloha I oddíl 5.0).

Pracovníci

Dílčí scénář	Metoda hodnocení expozice	Specifické podmínky	Hodnota	Hladina expozice	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	akutní, kombinované, systemické, dlouhodobé, kombinované, systémové			< 1

*Míra charakterizace rizika

4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Pro scaling expozice pracovníků uskutečněné pomocí ECETOC TRA, prosím pohlížejte na www.merckmillipore.com/scideex.

Please refer to the following documents: Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití; Pokyny ECHA pro následné uživatele; Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti Díl D: Expoziční scénář Tvorba, Díl E: Charakterizace rizika a Díl G: Rozšíření BL; VCI/Cefic REACH Praktické pokyny pro hodnocení expozice a komunikace v dodavatelském řetězci; Pokyny CEFIC Specifické kategorie uvolňování do životního prostředí (SPERC).