

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Den prípravy 27-III-2008 Datum revize 29-IX-2023 Číslo revize 6

# ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMESI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: <u>2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol</u>

 Cat No. :
 243890000; 243890025; 243890100; 243890500

 Synonyma
 1,1-Dihydroperfluorobutanol; 1,1-H,H-Heptafluorobutanol

 Č. CAS
 375-01-9

 Číslo ES
 206-782-1

 Molekulový vzorec
 C4 H3 F7 O

# 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Laboratorní chemikálie.

Nedoporučená použití Žádná informace není k dispozici

# 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Společnos** 

Název subjektu / obchodní firmu EU

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britský název subjektu / firmy

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701 Pro informace v **Evrope** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **Evropa:** +32 14 57 52 99 Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **USA:** 201-796-7100

Telefonní císlo CHEMTREC, USA: 800-424-9300 Telefonní císlo CHEMTREC. Evropa: 703-527-3887

# ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

# 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

ACR24389

#### 2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Datum revize 29-IX-2023

### Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny Kategorie 3 (H226)

# Nebezpečnost pro zdraví

Žíravost/dráždivost pro kůži

Vážné poškození očí / podráždění očí

Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 2 (H315)

Kategorie 2 (H319)

Kategorie 3 (H335)

# Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

#### 2.2. Prvky označení



#### Signální slovo

#### Varování

# Standardní věty o nebezpečnosti

H226 - Hořlavá kapalina a páry

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H315 - Dráždí kůži

# Pokyny pro bezpečné zacházení

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

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

P304 + P340 - PŘÍ VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKÓ nebo lékaře

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

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

### 2.3. Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

# ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

# 3.1. Látky

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-	375-01-9	EEC No. 206-782-1	> 94	Flam. liq. 3 (H226)
				STOT SE 3 (H335)

#### 2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

		Skin Irrit. 2 (H315)
		Eye Irrit. 2 (H319)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

# ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.

Styk s okem Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží Vyhledejte lékařskou pomoc. Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu

nejméně 15 minut.

Požití Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody.

Inhalace Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k dýchacím obtížím, podávejte kyslík. Vyhledejte

lékařskou pomoc.

Ochrana osoby provádějící první

pomoc

Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

# 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné přiměřeně předvídatelné. . Obtíže při dýchání. Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, nevolnost a zvracení

# 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

# ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

### Vhodná hasiva

Vodní postřik, oxid uhličitý (CO2), práškové hasivo, alkoholu odolné pěny. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

# Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

# 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout.

#### Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO2), Plynný fluorovodík (HF).

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný

\_\_\_\_\_

Datum revize 29-IX-2023

#### 2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroi.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte přiměřené větrání. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

# 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Další ekologické informace viz oddíl 12.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu a zařízení do výbušného prostředí.

# 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 tikající se osobních ochranných prostředků.

# ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

# Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť.

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů. Oblast horlavých látek.

Třída 3

# 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

# ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

#### 8.1. Kontrolní parametry

# Expoziční limity

Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast

Datum revize 29-IX-2023

Datum revize 29-IX-2023

# Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

### Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL) Informace nejsou k dispozici

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

# 8.2. Omezování expozice

#### Technická opatření

Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevýbušném provedení. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Zajistěte dostatečné větrání, zvlášť v uzavřených prostorách.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

# Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Nitrilkaučuk Neopren Přírodní kaučuk PVC	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy.

#### Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodrujte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt pouíván, jako je nebezpeeí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat

vhodné certifikované respirátory.

2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a

udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky,

používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136

Doporučovaný typ filtru: Organické plyny a páry filtr Typ A Hnědý odpovídající EN14387

@ 760 mmHg

Kapalina

Na základě údajů z testů

Metoda - Informace nejsou k dispozici

Datum revize 29-IX-2023

Malého rozsahu / Laboratorní

použití

Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001 **Doporučená polomaska:** - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru.

EN141

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

# ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

# 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

**Skupenství** Kapalina

Vzhled Bezbarvé

ZápachInformace nejsou k dispoziciPrahová hodnota zápachuK dispozici nejsou žádné údajeBod tání/rozmezí bodu táníK dispozici nejsou žádné údajeTeplota měknutíK dispozici nejsou žádné údaje

**Bod varu/rozmezí bodu varu** 96 - 97 °C / 204.8 - 206.6 °F

Hořlavost (Kapalina) Hořlavý
Hořlavost (pevné látky, plyny) Nelze aplikovat

Meze výbušnosti K dispozici nejsou žádné údaje

Bod vzplanutí 25 °C / 77 °F

Teplota samovznícení K dispozici nejsou žádné údaje Teplota rozkladu K dispozici nejsou žádné údaje

**pH** Nelze aplikovat

Viskozita K dispozici nejsou žádné údaje

Rozpustnost ve vodě Mírně rozpustný

Rozpustnost v jiných Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) Složka log Pow

1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro- 1.94

Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota / Měrná hmotnost 1.600

Objemová hustotaNelze aplikovatKapalinaHustota par6.90(vzduch = 1.0)

Charakteristicky částic Nelze aplikovat (kapalina)

9.2. Další informace

Molekulový vzorecC4 H3 F7 OMolekulární hmotnost200.06

Výbušné vlastnosti výbušné vzduchu / směsi par možné

# **ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

ACR24389

2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Datum revize 29-IX-2023

10.1. Reaktivita Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilní při doporučených podmínkách skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymeraceInformace nejsou k dispozici.Nebezpečné reakcePři běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba

zabránit Neslučitelné produkty. Nadmerné teplo. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně,

horkých povrchů a zdrojů zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Anhydridy kyselin. Chloridy kyselin.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO2). Plynný fluorovodík (HF).

# ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

# Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

DermálníK dispozici nejsou žádné údajeInhalaceK dispozici nejsou žádné údaje

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-	LD50 = 3630 mg/kg (Rat)	-	-

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Kategorie 2

c) vážné poškození očí/podráždění Kategorie 2

očí;

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

**Respirační** K dispozici nejsou žádné údaje **Kůže** K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných

buňkách;

K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita; K dispozici nejsou žádné údaje

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové Kategorie 3

2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Datum revize 29-IX-2023

orgány - jednorázová expozice;

Výsledky / Cílové orgány Dýchací systém.

 i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány Informace nejsou k dispozici.

j) nebezpečí při vdechnutí; K dispozici nejsou žádné údaje

Jiné nepříznivé účinky

Toxikologické vlastnosti nebyly plne zkoumány. Pro úplné informace viz aktuální vstup v

RTECS.

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, nevolnost a zvracení.

# 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

# **ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

12.1. Toxicita

**Ekotoxické účinky** Neobsahuje látky, které jsou známy jako ekologicky nebezpečné nebo neodbouratelné v

čističkách odpadních vod.

12.2. Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici

12.3. Bioakumulační potenciál Bioakumulace je nepravděpodobná

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-	1.94	K dispozici nejsou žádné údaje

12.4. Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

12.6. Vlastnosti vyvolávající

narušení činnosti endokrinního

<u>systému</u>

Informace o látce narušující činnost Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že

endokrinních žláz narušují činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

látky

2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

# ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých

produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o

Datum revize 29-IX-2023

běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné

nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpecné.

Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

**Evropský katalog odpadů** V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro

produkt, ale pro použití.

**Další informace** Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt

používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu

s místními předpisy.

# ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

# IMDG/IMO

14.1. UN číslo
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Alkoholy, n.j.s

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu

14.4. Obalová skupina III

<u>ADR</u>

14.1. UN číslo
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Alkoholy, n.j.s

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu

14.4. Obalová skupina III

IATA

14.1. UN číslo UN1987 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Alkoholy, n.j.s

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu

14.4. Obalová skupina III

14.5. Nebezpečnost pro životní Žádné zjištěná rizika

prostředí

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

pro uživatele

#### 2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Datum revize 29-IX-2023

14.7. Námořní hromadná přeprava Nedá se použít, balené zboží podle nástrojů IMO

# **ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**

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

# Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
1-Butanol,	375-01-9	206-782-1	-	-	Х	Х	-	-	Х
2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-									

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-	375-01-9	X	ACTIVE	-	X	•	-	-

**Legenda:** X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

# Povolení/omezení podle EU REACH

# Nelze aplikovat

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Nařízení REACH (ES
		Příloha XVI - látek	příloha XVII - Omezování	1907/2006) článek 59 –
		podléhajících povolení	o některých	Kandidátský seznam
			nebezpečných látek	látek vzbuzujících velmi
				velké obavy (SVHC)
1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-	375-01-9	1	-	-

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-	375-01-9	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují "definici" per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?

Viz tabulka hodnot

Složka	OECD PFAS	US (EPA) PFAS	EU (ECHA) PFAS	UK (HSE) PFAS	Chemsec PFAS (Sin	
					List)	
1-Butanol, 2,2,3,3,4,4,4-heptafluoro-	Uveden v seznamu	Uveden v seznamu	Uveden v seznamu	Uveden v seznamu	-	
(CAS #: 375-01-9)						

#### Legenda PFAS

Uveden v seznamu = Splňuje definici PFAS pojmenovaného oprávnění

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

#### 2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 2 (samostatná klasifikace)

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

# ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H226 - Hořlavá kapalina a páry

H315 - Dráždí kůži

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

Datum revize 29-IX-2023

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených

chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

WEL - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

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

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

LD50 - Letální Dávka 50%

Transport Association

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

# Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a

#### 2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-1-butanol

Datum revize 29-IX-2023

hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Den prípravy27-III-2008Datum revize29-IX-2023Souhrn revizíNelze aplikovat.

Tento bezpečnostní list splnuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navržené pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

# Konec bezpečnostního listu

ACR24389