

Den přípravy 10-X-2006

Datum revize 10-II-2024

Číslo revize 4

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu:	Heptan-2-on
Cat No. :	A10200
Synonyma	Methyl amyl ketone
Index č	606-024-00-3
Č. CAS	110-43-0
Číslo ES	203-767-1
Molekulový vzorec	C7 H14 O
Registrační číslo REACH	-

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

Společnost	Thermo Fisher (Kandel) GmbH
	Erlenbachweg 2
	76870 Kandel
	Germany
	Tel: +49 (0) 721 84007 280
	Fax: +49 (0) 721 84007 300
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 **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

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

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny

Kategorie 3 (H226)

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita

Kategorie 4 (H302)

Akutní inhalační toxicita – páry

Kategorie 4 (H332)

Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 3 (H336)

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

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H302 + H332 - Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování

Pokyny pro bezpečné zacházení

P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení

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

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže

P261 - Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů

P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte

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

2.3. Další nebezpečnost

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB)

Toxický pro suchozemské obratlovce

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
Heptan-2-on	110-43-0	EEC No. 203-767-1	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

				STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 3 (H226)
--	--	--	--	---

Registrační číslo REACH	-
-------------------------	---

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	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Přetrvává-li podráždění kůže, zavolejte lékaře.
Požítí	Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody.
Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

. 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).

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

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.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

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

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných 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

Seznam zdroj (y) EU - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES CS - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Heptan-2-on	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 238 mg/m ³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 475 mg/m ³ (15min)	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 475 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 237 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 238 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 238 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 475 mg/m ³ 15	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 474 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 475 mg/m ³ . restrictive limit Peau	minuten Huid	(8 horas) TWA / VLA-ED: 237 mg/m ³ (8 horas) Piel
--	------	------	---	-----------------	---

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Heptan-2-on	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 238 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 475 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 238 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 Haut	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 475 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 238 mg/m ³ 8 horas Pele	TWA: 233 mg/m ³ 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 240 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 75 ppm 15 minuutteina STEL: 360 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Heptan-2-on	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 473 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 237 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 238 mg/m ³ 8 timer STEL: 475 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 235 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 475 mg/m ³ 15 minutach TWA: 238 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 115 mg/m ³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 143.75 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Heptan-2-on	TWA: 50 ppm TWA: 238.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 475.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 238 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 475 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 238 mg/m ³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 475 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 475 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 238 mg/m ³	TWA: 150 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m ³

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Heptan-2-on	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 238 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 475 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 238 mg/m ³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 475 mg/m ³ 15 min	STEL: 100 ppm STEL: 465 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 465 mg/m ³	STEL: 476 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 238 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 475 mg/m ³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 238 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Heptan-2-on	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 475 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 238 mg/m ³	TWA: 120 mg/m ³ IPRD TWA: 25 ppm IPRD Oda STEL: 250 mg/m ³ STEL: 50 ppm	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 238 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 475 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 238 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 475 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 238 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 475 mg/m ³ 15 minute

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Heptan-2-on		Ceiling: 475 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 238 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 238 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 475 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 475 mg/m ³ 15 minuter TLV: 25 ppm 8 timmar. NGV TLV: 120 mg/m ³ 8 timmar. NGV	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 238 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 475 mg/m ³ 15 dakika

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

Biologické limitní hodnoty

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

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: O vzduší 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)

Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
Heptan-2-on 110-43-0 (>95)				DNEL = 54.27mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Heptan-2-on 110-43-0 (>95)		DNEL = 1516mg/m ³		DNEL = 394.25mg/m ³

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

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
Heptan-2-on 110-43-0 (>95)	PNEC = 0.0982mg/L	PNEC = 1.89mg/kg sediment dw	PNEC = 0.982mg/L	PNEC = 12.5mg/L	PNEC = 0.321mg/kg soil dw

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Heptan-2-on 110-43-0 (>95)	PNEC = 0.00982mg/L	PNEC = 0.189mg/kg sediment dw			

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Používejte pouze v chemické digestori. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevýbušném provedení. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorech.

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
Přírodní kaučuk Nitrilkaučuk Neopren	Viz doporučení výrobce		EN 374	(minimální požadavek)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

PVC	-
-----	---

Ochrana kůže a těla

Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte 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 používán, jako je nebezpečí 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.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazený, náležitě používány a udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, 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

Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, 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	
Zápach	aromatický	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání/rozmezí bodu tání	-35 °C / -31 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	149 - 150 °C / 300.2 - 302 °F	@ 760 mmhg
Hořlavost (Kapalina)	Hořlavý	Na základě údajů z testů
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nelze aplikovat	Kapalina
Meze výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	39 °C / 102.2 °F	Metoda - Informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	532 °C / 989.6 °F	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
pH	Informace nejsou k dispozici	
Viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozpustnost ve vodě	4.3 g/L (20°C)	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Složka	log Pow	
Heptan-2-on	2.26	
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota / Měrná hmotnost	0.820	
Objemová hustota	Nelze aplikovat	Kapalina
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	(vzduch = 1.0)
Charakteristicky částic	Nelze aplikovat (kapalina)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

9.2. Další informace

Molekulový vzorec C7 H14 O
Molekulární hmotnost 114.19
Výbušné vlastnosti výbušné vzduchu / směsi par možné

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace Nedochází k nebezpečné polymeraci.
Nebezpečné reakce Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neslučitelné produkty. Nadměrné teplo. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO2).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální

Dermální

Inhalace

Kategorie 4

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Kategorie 4

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Heptan-2-on	1600 mg/kg (Rat) 1670 mg/kg (Rat)	12.6 mL/kg (Rabbit)	2000 - 4000 ppm (Rat) 6 h

b) žíravost/ dráždivost pro kůži;

K dispozici nejsou žádné údaje

c) vážné poškození očí/podráždění očí;

K dispozici nejsou žádné údaje

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

Kůže

K dispozici nejsou žádné údaje

K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

K dispozici nejsou žádné údaje

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

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 orgány – jednorázová expozice;	Kategorie 3 Výsledky / Cílové orgány Centrální nervová soustava (CNS).
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
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 Nevylévejte do kanalizace. .

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Heptan-2-on	LC50: 126 - 137 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence Perzistence je nepravděpodobná.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
Heptan-2-on	2.26	K dispozici nejsou žádné údaje

12.4. Mobilita v půdě

Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech. Vzhledem k rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v půdě

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

12.6. Vlastnosti vyvolávající

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující látky Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

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 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 nebezpečné. 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 PŘEPRUVU

IMDG/IMO

14.1. UN číslo UN1110
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu AMYL METHYL KETONE
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4. Obalová skupina III

ADR

14.1. UN číslo UN1110
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu n-AMYL METHYL KETONE
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4. Obalová skupina III

IATA

14.1. UN číslo UN1110
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu n-AMYL METHYL KETONE
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4. Obalová skupina III

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Žádné zjištěná rizika

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

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

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
Heptan-2-on	110-43-0	203-767-1	-	-	X	X	KE-18303	X	X

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Heptan-2-on	110-43-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	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) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Heptan-2-on	110-43-0	-	-	-

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
Heptan-2-on	110-43-0	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)?

Nelze aplikovat

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

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Národní předpisy

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Heptan-2-on	WGK1	

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
Heptan-2-on	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

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

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H226 - Hořlavá kapalina a páry

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical 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

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

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

DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích 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

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

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

LD50 - Letální Dávka 50%

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

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

Pokyny pro školení

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

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Heptan-2-on

Datum revize 10-II-2024

nasazení a normy EN.

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

Přípraven (kým)	Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0
Den přípravy	10-X-2006
Datum revize	10-II-2024
Souhrn revizí	Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

Tento bezpečnostní list splňuje 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 navrženy 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