

Den přípravy 21-V-2012

Datum revize 09-II-2024

Číslo revize 9

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: **n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane**  
Cat No. : **301650000; 301651000; 301658000**

### 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

**Název subjektu / obchodní firmu EU**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Britský název subjektu / firmy**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa: [begin.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begin.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](mailto: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

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny

Kategorie 2 (H225)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny Samozápalné kapaliny	Kategorie 1 (H260) Kategorie 1 (H250)
<b><u>Nebezpečnost pro zdraví</u></b>	
Toxicita při vdechnutí	Kategorie 1 (H304)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 1 A (H314)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 1 (H318)
Toxicita pro reprodukci	Kategorie 2 (H361f)
Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)	Kategorie 3 (H336)
Toxicita pro specifické cílové orgány - (opakovaná expozice)	Kategorie 2 (H373)
<b><u>Nebezpečnost pro životní prostředí</u></b>	
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 2 (H411)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## 2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

- H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry
- H250 - Při styku se vzduchem se samovolně vznítí
- H260 - Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit
- H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
- H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě
- H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti
- H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
- H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
- EUH014 - Prudce reaguje s vodou

### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
- P231 + P232 - Manipulace a skladování pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem
- P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
- P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
- P302 + P335 + P334 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Volné částice odstraňte z kůže. Ponořte do studené vody
- P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
- P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

## 2.3. Další nebezpečnost

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

## 3.2. Směsi

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	64742-49-0	927-510-4	67	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Repr. Cat 2 (H361f) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
N-hexyllithium	21369-64-2	404-950-0	33	Pyr. Sol. 1 (H250) Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)

Komponenty	Č. REACH.	
Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, 5-50% n-hexane	01-2119474209-33	
n-Hexyllithium	01-0000015449-63	

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

<b>Obecná doporučení</b>	Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
<b>Styk s okem</b>	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
<b>Styk s kůží</b>	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Okamžitě zavolejte lékaře.
<b>Požítí</b>	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě zavolejte lékaře. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační středisko. Pokud nastane zvracení, nakoňte postiženého vpřed.
<b>Inhalace</b>	Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Postiženou osobu odveďte z oblasti expozice a umožněte jí lehnout si. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Okamžitě zavolejte lékaře. Riziko vážného poškození plic (při vdechnutí).
<b>Ochrana osoby provádějící první pomoc</b>	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje popáleniny všemi způsoby vystavení. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závrať, únavu, nevolnost a zvracení: Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protření žaludku nebo jícnu: Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

## Informace pro lékaře

Symptomaticky ošetřete. Symptomy mohou být opožděné.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Suchý chlorid sodný. Vápencový prášek. Suchá chemikálie. schválený hasicí přístroj třídy D. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

#### Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Voda. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pěna.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Prudce reaguje s vodou. Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. 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 (CO<sub>2</sub>), Lithium oxide.

### 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. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

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

Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Rozlitou látku nevystavujte vode. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho 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

Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Používejte pouze v chemické digestori. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte styku s vodou. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### Hygienická opatření

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

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

Chladnička/horlaviny. Uchovávejte pod dusíkem. Udržujte mimo dosah vody nebo vlhkého vzduchu. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů. Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě.

## 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
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	(TWA): 50 ppm, 150 mg/m <sup>3</sup>	(TWA): 50 ppm			

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
N-hexyllithium		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK inorganic compounds, except Lithium and strong irritant Lithium compounds such as Lithium amide, Lithium hydride, Lithium hydroxide, Lithium nitride, Lithium oxide, Lithium tetrahydroaluminate, Lithium tetrahydroborate			

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)				STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	

#### Biologické limitní hodnoty

Seznam zdroj (y)

#### Metody sledování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

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 (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane) 64742-49-0 ( 67 )	DNEL = 1066.67mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1286.4mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 837.5mg/m <sup>3</sup>	

**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 nevybušném provedení. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště 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 Viton (R)	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

**Ochrana kůže a těla** Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavice před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. (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

Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky, za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí ozezení, 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 správně nasazeny, náležitě používány a udržovány

**Rozsáhlé / nouzové použití** Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136  
**Doporučovaný typ filtru:** nízkovroucí organická rozpouštědla Typ AX Hnědý odpovídající EN371 nebo Organické plyny a páry filtr Typ A Hnědý odpovídající EN14387

**Malého rozsahu / Laboratorní použití** Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány 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,

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

EN141

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina	
Vzhled	světle oranžová	
Zápach	Ropné destiláty	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání/rozmezí bodu tání	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	Informace nejsou k dispozici	
Hořlavost (Kapalina)	Vysoce hořlavý	Na základě údajů z testů
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nelze aplikovat	Kapalina
Meze výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	-26 °C / -14.8 °F	Metoda - (na základě složek)
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
pH	Informace nejsou k dispozici	
Viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozpustnost ve vodě	vigorous reaction	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Tlak par	151 mmHg @ 25 °C	
Hustota / Měrná hmotnost	0.690	
Objemová hustota	Nelze aplikovat	Kapalina
Hustota par	3	(vzduch = 1.0)
Charakteristicky částic	Nelze aplikovat (kapalina)	

### 9.2. Další informace

Výbušné vlastnosti	Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi
Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují horlavé plyny	Se uvolňovaný plyn samovolně vzněcuje

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Ano

### 10.2. Chemická stabilita

Prudce reaguje s vodou. Citlivý na vlhkost. Citlivý na vzduch. Pyroforický: Spontánně vznítitelný na vzduchu.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace	Informace nejsou k dispozici.
Nebezpečné reakce	Při běžném zpracování žádné. Prudce reaguje s vodou.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Expozice vzduchu. Neslučitelné produkty. Pusobení vlhkého vzduchu nebo vody. Vystavení vlivu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

vlhkosti.

## 10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny. Voda. Alkoholy. Aminy. Halogeny. Chlor. Fluor. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Lithium oxide.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

#### Informace o výrobku

Pro tento produkt nejsou k dispozici žádné informace o akutní toxicitě

#### a) akutní toxicita;

Orální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Dermální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Inhalace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### Toxikologická data složek

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 73680 ppm ( Rat ) 4 h

#### b) žíravost/ dráždivost pro kůži;

Kategorie 1 A

#### c) vážné poškození očí/podráždění očí;

Kategorie 1

#### 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

Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní

Složka	EU	UK	Německo	IARC
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	Carc Cat. 1B			

#### g) toxicita pro reprodukci;

Kategorie 2

#### 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;

Kategorie 2

Cílové orgány

Centrální nervová soustava (CNS), Periferní nervový systém (PNS).

#### j) nebezpečí při vdechnutí;

Kategorie 1



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

## Jiné nepříznivé účinky

Toxikologické vlastnosti nebyly plně zkoumány.

## Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení. Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protření žaludku nebo jícnu. Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace.

## 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

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí.

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	LC50: = 8.41 mg/L, 96h semi-static, closed (Oncorhynchus mykiss)		

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Perzistence

Rozpustný ve vodě, Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací.

#### Degradace v čistírně odpadních vod

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

### 12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici Vysoce mobilní v půdě

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

<b>Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů</b>	Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
<b>Znečištěný obal</b>	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.
<b>Evropský katalog odpadů</b>	V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.
<b>Další informace</b>	Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy. Nevylévejte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### IMDG/IMO

<b>14.1. UN číslo</b>	UN3394
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE
<b>Správný technický název</b>	n-Hexyllithium, 2.5M (33 wt.%) solution in hexane
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	4.2
<b>Třída vedlejšího nebezpečí</b>	4.3
<b>14.4. Obalová skupina</b>	I

### ADR

<b>14.1. UN číslo</b>	UN3394
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE
<b>Správný technický název</b>	n-Hexyllithium, 2.5M (33 wt.%) solution in hexane
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	4.2
<b>Třída vedlejšího nebezpečí</b>	4.3
<b>14.4. Obalová skupina</b>	I

### IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

<b>14.1. UN číslo</b>	UN3394
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
<b>Správný technický název</b>	n-Hexyllithium, 2.5M (33 wt.%) solution in hexane
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	4.2
<b>Třída vedlejšího nebezpečí</b>	4.3
<b>14.4. Obalová skupina</b>	I

<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Nebezpečný pro životní prostředí Výrobek je podle kritérií stanovených IMDG/IMO látka znečišťující moře
---	--

<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
---	---------------------------------------

<b>14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Nedá se použít, balené zboží
---	------------------------------

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

## 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
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	64742-49-0	927-292-5	-	-	x	X	x	x	-
N-hexyllithium	21369-64-2	-	404-950-0	-	-	X	2015-3-64 22	-	-

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	64742-49-0	T	ACTIVE	x	-	x	X	x
N-hexyllithium	21369-64-2	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

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nariadení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	64742-49-0	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 29. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
N-hexyllithium	21369-64-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### Odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### 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
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	64742-49-0	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
N-hexyllithium	21369-64-2	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

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

Vezměte na vědomí směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků

Vezměte na vědomí směrnici 92/85/ES o ochraně těhotných a kojících žen při práci

## Národní předpisy

### Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 2 (samostatná klasifikace)

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	WGK2	
N-hexyllithium	WGK2	

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
Hydrocarbons, C6, isoalkanes < 5% n-hexane (Iso-Hexane)	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsi

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry

H250 - Při styku se vzduchem se samovolně vznítí

H260 - Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H315 - Dráždí kůži

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

EUH014 - Prudce reaguje s vodou

### 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)

**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)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

n-Hexyllithium, 33 wt.% solution in n-hexane

Datum revize 09-II-2024

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

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)

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)

**Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:**

**Fyzikální nebezpečnost** Na základě údajů z testů

**Nebezpečnost pro zdraví** Výpočtová metoda

**Nebezpečnost pro životní prostředí** Výpočtová metoda

**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 nasazení a normy EN.

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

Požární prevence a hašení požárů, identifikace nebezpečí a rizik, statická elektřina, prostředí s nebezpečím výbuchu způsobeným parami a prachem.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Den přípravy

21-V-2012

Datum revize

09-II-2024

Souhrn revizí

Nelze aplikovat.

**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**