

## PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane  
Cat No. : 377591000; 377598000; 377590000  
Bruttoformel C<sub>4</sub> H<sub>9</sub> Li

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.  
Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed

**EU-enhed / firmanavn**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**UK enhed / firmanavn**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadresse

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701  
For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100  
Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300  
CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

|                                                                            |                     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Brandfarlige væsker                                                        | Kategori 2 (H225)   |
| Stoffer og blandinger som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser | Kategori 1 (H260)   |
| Pyrofore væsker                                                            | Kategori 1 (H250)   |
| <b><u>Sundhedsfarer</u></b>                                                |                     |
| Aspirationstoksicitet                                                      | Kategori 1 (H304)   |
| Hudætsning/-irritation                                                     | Kategori 1 A (H314) |
| Alvorlig øjenskade/øjenirritation                                          | Kategori 1 (H318)   |
| Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)                   | Kategori 3 (H336)   |
| <b><u>Miljøfarer</u></b>                                                   |                     |
| Kronisk toksicitet for vandmiljøet                                         | Kategori 2 (H411)   |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## 2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

### Faresætninger

- H225 - Meget brandfarlig væske og damp
- H250 - Selvantænder ved kontakt med luft
- H260 - Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser, som kan selvantænde
- H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene
- H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
- H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
- H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
- EUH014 - Reagerer voldsomt med vand

### Sikkerhedssætninger

- P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
- P222 - Undgå kontakt med luft
- P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
- P302 + P335 + P334 - VED KONTAKT MED HUDEN: Børst løse partikler bort fra huden. Skyl under koldt vand
- P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
- P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

## 2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

### 3.2. Blandinger

| Komponent | CAS-nr | EF-nr | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. |
|-----------|--------|-------|--------------|------------------------------------------|
|-----------|--------|-------|--------------|------------------------------------------|

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

|                                         |            |                   |    | 1272/2008                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------|-------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobutyllithium                         | 920-36-5   | 440-620-2         | 16 | Skin Corr. 1A (H314)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)<br>Pyr. Liq. 1 (H250)<br>Water-react. 1 (H260)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>EUH014 |
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let | 64742-49-0 | EEC No. 265-151-9 | 84 | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>STOT SE 3 (H336)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Repr. Cat 2 (H361f)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)                 |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontakt med øjnene                       | Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kontakt med huden                        | Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Indtagelse                               | Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation. Ved opkastning, som sker af sig selv, skal personen lænes fremover.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Indånding                                | Fjern personen fra eksponeringen, og læg vedkommende ned. Flyt til frisk luft. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Risiko for alvorlig skade på lungerne (ved aspiration). |
| Personlig beskyttelse af førstehjælperen | Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes.                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Vejtrækningsbesvær. Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

|                       |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Information til lægen | Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede. |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Pulver, natriumcarbonat, ulæsket kalk eller sand. godkendt brandslukker, klasse D. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

beholdere.

## **Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**

Vand. Brug ikke halon til brandslukning. Kulsyre (CO<sub>2</sub>). Skum.

## **5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Brandfarlig. Udvikler giftig gas ved kontakt med vand. Reagerer med vand. Pyroforisk: pludseligt brandbart i luft. Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag.

## **Farlige forbrændingsprodukter**

Kulilte (CO), Kulsyre (CO<sub>2</sub>), Isobutan.

## **5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

## **PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**

### **6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker.

### **6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Suges op med inert absorberende materiale (f.eks. sand, silikagel, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld). Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Fjern alle antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Må ikke udledes til vand.

### **6.4. Henvisning til andre punkter**

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## **PUNKT 7: HÅNTERING OG OPBEVARING**

### **7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Produktet må kun håndteres i et lukket system eller under egnet udsugning. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Undgå kontakt med vand. Tillad ikke kontakt med vand på grund af kraftig reaktion. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### **Hygiejneforanstaltninger**

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenede tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

### **7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Hold beholderen tæt lukket. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Beskyttes mod direkte sollys. Opbevares i fryser. Undgå enhver kontakt med vand. Aetsningsområde. Brandbart område. Opbevares under nitrogen. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted.

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

#### Eksponeringsgrænser

| Komponent       | Italien | Tyskland                                                                                                                                                                                                                                                                | Portugal | Nederlandene | Finland |
|-----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------|
| Isobutyllithium |         | 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 tetrahydro aluminate, Lithium tetrahydroborate |          |              |         |

| Komponent                               | Østrig | Danmark | Schweiz | Polen                                                                              | Norge |
|-----------------------------------------|--------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let |        |         |         | STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach |       |

#### Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

#### Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

#### Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

| Component                                                    | Akut effekt lokal (Indånding)   | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding) |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let<br>64742-49-0 ( 84 ) | DNEL = 1066.67mg/m <sup>3</sup> | DNEL = 1286.4mg/m <sup>3</sup>    | DNEL = 837.5mg/m <sup>3</sup>       |                                         |

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

## Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Ingen oplysninger tilgængelige.

### 8.2. Eksponeringskontrol

#### Tekniske foranstaltninger

Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

#### Personlige værnemidler

**Beskyttelse af øjne** Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

**Beskyttelse af hænder** Beskyttelseshandsker

| Handske materiale        | Gennembrudstid                  | Handsketykkelse | EU-standard | Handske kommentarer |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| Nitrilgummi<br>Viton (R) | Se producentens<br>anbefalinger | -               | EN 374      | (minimum)           |

**Beskyttelse af huden og kroppen** Anvend egnede beskyttelsesbriller og -beklædning for at forhindre eksponering af huden.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnede til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

**Åndedrætsværn** Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn.  
For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

**Stor skala / brug i nødsituationer** Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet filtertype:** lavtkogende organisk opløsningsmiddel Type AX Brun  
overensstemmelse med EN371 eller Organiske gasser og dampe filter Type A Brun  
overensstemmelse med EN14387

**Lille skala / Laboratorium brug** Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet halvmaske:** - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

|                                               |                                |                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Tilstandsform</b>                          | Væske                          |                                                |
| <b>Udseende</b>                               | Lysegul                        |                                                |
| <b>Lugt</b>                                   | Petroleumsdestillater          |                                                |
| <b>Lugttærskel</b>                            | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval</b>       | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Blødgøringspunkt</b>                       | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Kogepunkt/område</b>                       | Ingen oplysninger tilgængelige |                                                |
| <b>Antændelighed (Væske)</b>                  | Meget brandfarlig              | Anslået                                        |
| <b>Antændelighed (fast stof, luftart)</b>     | Ikke relevant                  | Væske                                          |
| <b>Eksplodingsgrænser</b>                     | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Flammepunkt</b>                            | Ingen oplysninger tilgængelige | <b>Metode -</b> Ingen oplysninger tilgængelige |
| <b>Selvantændelsestemperatur</b>              | 204 °C / 399.2 °F              |                                                |
| <b>Dekomponeringstemperatur</b>               | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>pH-værdi</b>                               | Ikke relevant                  |                                                |
| <b>Viskositet</b>                             | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Vandopløselighed</b>                       | vigorous reaction              |                                                |
| <b>Opløselighed i andre opløsningsmidler</b>  | Ingen oplysninger tilgængelige |                                                |
| <b>Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)</b> |                                |                                                |
| <b>Damptryk</b>                               | Ingen oplysninger tilgængelige |                                                |
| <b>Massefylde / Massefylde</b>                | 0.700                          |                                                |
| <b>Bulkdensitet</b>                           | Ikke relevant                  | Væske                                          |
| <b>Dampmassefylde</b>                         | Ingen oplysninger tilgængelige | (Luft = 1,0)                                   |
| <b>Partikelegenskaber</b>                     | Ikke relevant (væske)          |                                                |

## 9.2. Andre oplysninger

|                                                                                   |                                                |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Bruttoformel</b>                                                               | C4 H9 Li                                       |                    |
| <b>Molekylvægt</b>                                                                | 64.06                                          |                    |
| <b>Eksplorative egenskaber</b>                                                    | Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft |                    |
| <b>Stoffer og blandinger som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser</b> | Den udledte gas selvantænder                   | Gas(es) = Isobutan |

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ja

### 10.2. Kemisk stabilitet

Reagerer voldsomt med vand. Fugtfølsom. Luftfølsom. Lysfølsom. Pyroforisk: pludseligt brandbart i luft.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| <b>Farlig polymerisation</b> | Ingen oplysninger tilgængelige. |
| <b>Farlige reaktioner</b>    | Ingen oplysninger tilgængelige. |

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Eksposering for luft. Eksposering for lys. Produkter, der skal undgås. Eksposering for fugtig luft eller vand.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Syrer. Vand. Stærke oxidationsmidler. Alkoholer. Kulsyre (CO2).

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2). Isobutan.

## PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

## 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

### Produktinformation

#### a) akut toksicitet

Oral

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Dermal

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Indånding

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

### Toksikologiske data for komponenterne

| Komponent                               | LD50 Mund                 | LD50 Hud                     | LC50 inhalering              |
|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let | LD50 > 5000 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 3160 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 73680 ppm ( Rat ) 4 h |

#### b) hudætsning/-irritation

Kategori 1 A

#### c) alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 1

#### d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

Ingen tilgængelige data

Hud

Ingen tilgængelige data

#### e) kimcellemutagenicitet

Ingen tilgængelige data

#### f) kræftfremkaldende egenskaber

Ingen tilgængelige data

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende

| Komponent                                  | EU           | UK | Tyskland | IARC |
|--------------------------------------------|--------------|----|----------|------|
| Naphtha (råolie),<br>hydrogenbehandlet let | Carc Cat. 1B |    |          |      |

#### g) reproduktionstoksicitet

Ingen tilgængelige data

#### h) enkel STOT-eksponering

Kategori 3

Resultater / Målorganer

Centralnervesystemet (CNS).

#### i) gentagne STOT-eksponeringer

Ingen tilgængelige data

Målorganer

Ingen oplysninger tilgængelige.

#### j) aspirationsfare;

Kategori 1

#### Andre negative virkninger

De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.

#### Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation.

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

## 11.2. Oplysninger om andre farer

### Hormonforstyrrende egenskaber

Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

## PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet

#### Økotoksiske virkninger

Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet.

| Komponent                               | Friskvandsfisk                                                         | vandloppe | Friskvandsalge |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let | LC50: = 8.41 mg/L, 96h<br>semi-static, closed<br>(Oncorhynchus mykiss) |           |                |

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

#### Persistens

#### Nedbrydning i rensningsanlæg

Opløseligt i vand, Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger. Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering er usandsynlig

### 12.4. Mobilitet i jord

Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer . Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data til rådighed for vurdering.

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

#### Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

### 12.7. Andre negative virkninger

#### Persistent organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof  
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

#### Affald fra rester/ubrugte produkter

Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

#### Kontamineret emballage

Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.

#### Europæisk Affalds Katalog

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

## Andre oplysninger

Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Må ikke tømmes i kloak afløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet.

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

### IMDG/IMO

|                                                                  |                                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <u>14.1. FN-nummer</u>                                           | UN3394                                                       |
| <u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u> | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE |
| <u>Rigtig teknisk navn</u>                                       | (ISOBUTYLLITHIUM, HEPTANE)                                   |
| <u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>                              | 4.2                                                          |
| <u>Del-fareklasse</u>                                            | 4.3                                                          |
| <u>14.4. Emballagegruppe</u>                                     | I                                                            |

### ADR

|                                                                  |                                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <u>14.1. FN-nummer</u>                                           | UN3394                                                       |
| <u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u> | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE |
| <u>Rigtig teknisk navn</u>                                       | (ISOBUTYLLITHIUM, HEPTANE)                                   |
| <u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>                              | 4.2                                                          |
| <u>Del-fareklasse</u>                                            | 4.3                                                          |
| <u>14.4. Emballagegruppe</u>                                     | I                                                            |

### IATA

|                                                                  |                                                               |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <u>14.1. FN-nummer</u>                                           | UN3394                                                        |
| <u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u> | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE, |
| <u>Rigtig teknisk navn</u>                                       | (ISOBUTYLLITHIUM, HEPTANE)                                    |
| <u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>                              | 4.2                                                           |
| <u>Del-fareklasse</u>                                            | 4.3                                                           |
| <u>14.4. Emballagegruppe</u>                                     |                                                               |

|                         |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>14.5. Miljøfarer</u> | Miljøfarlig<br>Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <u>14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren</u> | Der kræves ingen særlige forholdsregler. |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                   |                                  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <u>14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter</u> | Ikke relevant, emballerede varer |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

## PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent         | CAS-nr     | EINECS    | ELINCS    | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Isobutyllithium   | 920-36-5   | -         | 440-620-2 | -   | -     | X    | -        | X    | X    |
| Naphtha (råolie), | 64742-49-0 | 265-151-9 | -         | -   | X     | X    | KE-25623 | -    | -    |

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

|                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| hydrogenbehandlet let |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Komponent                               | CAS-nr     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Isobutyllithium                         | 920-36-5   | -    | -                                             | -   | -    | -    | -     | -     |
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let | 64742-49-0 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Listed

## Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

| Komponent                               | CAS-nr     | REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse | REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer                                                                                                                                       | REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC) |
|-----------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobutyllithium                         | 920-36-5   | -                                                              | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                                                                                                                                             | -                                                                                                    |
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let | 64742-49-0 | -                                                              | Use restricted. See item 28.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 29.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | -                                                                                                    |

### REACH links

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent                               | CAS-nr     | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav |
|-----------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Isobutyllithium                         | 920-36-5   | Ikke relevant                                                                       | Ikke relevant                                                                  |
| Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let | 64742-49-0 | Ikke relevant                                                                       | Ikke relevant                                                                  |

**Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier**  
Ikke relevant

**Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?**

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

## Nationale bestemmelser

### WGK-klassificering

Vandfareklasse = 2 (selvklassificering)

| Komponent | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
|-----------|--------------------------------------|--------------------------|

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

|                                            |      |  |
|--------------------------------------------|------|--|
| Isobutyllithium                            | WGK1 |  |
| Naphtha (råolie),<br>hydrogenbehandlet let | WGK2 |  |

|                                            |                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Komponent                                  | Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)       |
| Naphtha (råolie),<br>hydrogenbehandlet let | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

### PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

#### Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H260 - Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser, som kan selvantænde  
H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene  
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader  
H315 - Forårsager hudirritation  
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade  
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed  
H225 - Meget brandfarlig væske og damp  
H250 - Selvantænder ved kontakt med luft  
H361f - Mistænkt for at skade forplantningsevnen  
H400 - Meget giftig for vandlevende organismer  
H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer  
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger  
EUH014 - Reagerer voldsomt med vand

#### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

**IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn

**LC50** - Dødelig koncentration 50%

**NOEC** - Nuleffekt-koncentration

**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

**ENCS** - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)

**LD50** - Dødelig Dosis 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Oktanol: Vand

**vPvB** - meget persistente, meget bioakkumulerende

**ADR** - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

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

**OECD** - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

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

**MARPOL** - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

**ATE** - Akut toksicitet estimat

**VOC** - (flygtig organisk forbindelse)

# Sikkerhedsdatablad

Isobutyllithium, 1.7M solution in heptane

Revisionsdato 09-feb-2024

## Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

## Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]:

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Fysiske farer | Baseret på testdata |
| Sundhedsfarer | Beregningsmetode    |
| Miljøfarer    | Beregningsmetode    |

## Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.

Kemikalieberedskabstræning.

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Revisionsdato        | 09-feb-2024    |
| Resumé af revisionen | Ikke relevant. |

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til  
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006**

## Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

**Sikkerhedsdatabladet ender her**