

安全データシート

ブチルリチウム

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : ブチルリチウム
CB番号 : CB9702303
CAS : 109-72-8
同義語 : ブチルリチウム

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 共役ジエンのアニオン重合開始剤、飽和および不飽和カルボニル化合物のアルキル化反応などに用いられる。
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H22.3.16、政府向けGHS分類ガイダンス(H21.3版)を使用

物理化学的危険性

火薬類 分類できない
引火性・可燃性ガス 分類対象外
引火性エアゾール 分類対象外
酸化性ガス類 分類対象外
高圧ガス 分類対象外
引火性液体 区分2
可燃性固体 分類対象外
自己反応性化学品 分類できない
自然発火性液体 区分1
自然発火性固体 分類対象外
自己発熱性化学品 分類対象外
水反応可燃性物質 区分1

酸化性液体 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

有機過酸化物 分類対象外

金属腐食性物質 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 分類できない

急性毒性(経皮) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 分類対象外

急性毒性(吸入:ミスト) 分類できない

皮膚腐食性・刺激性 分類できない

眼に対する重篤な損傷性・刺激性 分類できない

呼吸器感作性 分類できない

皮膚感作性 分類できない

生殖細胞変異原性 分類できない

発がん性 分類できない

生殖毒性 区分1A

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 分類できない

吸引性呼吸器有害性 分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 分類できない

水生環境慢性有害性 分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS02	GHS05	GHS07	GHS08	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気

空気に触れると自然発火

水に触れると自然発火するおそれのある可燃性/引火性ガスを発生

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

注意書き

【安全対策】

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地すること、アースをとること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

空気に接触させないこと。

激しい反応と火災の発生の危険があるため、水と接触させないこと。

湿気を遮断し、不活性ガス下で取り扱うこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

適切な個人用保護具を使用すること。

【応急措置】

皮膚(または髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

火災の場合には適切な消火方法をとること。

皮膚に付着した場合:冷たい水に浸すこと、湿った包帯で覆うこと。

固着していない粒子を皮膚から払いのけ、冷たい水に浸すこと、湿った包帯で覆うこと。

ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

内容物を適切な液体または不活性ガス中で保管すること。

乾燥した場所または密閉容器に保管すること。

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: ブチルリチウム
別名	: n-ブチルリチウム、(n-Butyllithium)、1-リチオブタン
分子式(分子量)	: C ₄ H ₉ Li(64.057)
CAS番号	: 109-72-8
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: 化審法-(2)-2140 安衛法-1-(2)-165
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし
純度又は濃度範囲	: 100%

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

固着していない粒子を皮膚から払いのけ、冷たい水に浸すこと、湿った包帯で覆うこと。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状

吸入：データなし

皮膚：データなし

眼：データなし

経口摂取：データなし

最も重要な兆候及び症状

データなし

応急措置をする者の保護

データなし

医師に対する特別注意事項

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

乾燥砂を用いた窒息消火、金属火災用粉末消火剤(塩化ナトリウム)

使ってはならない消火剤

禁水、泡消火剤、塩化ナトリウム以外の粉末消火剤

特有の危険有害性

水と接触すると爆発性ガス及び熱が放出される。

水と接触すると爆発性水素ガスが放出される。

加熱あるいは水の混入により容器が爆発するおそれがある。

湿気と接触すると発火するおそれがある。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

容器が熱に晒されているときは、移さない。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

- 全ての着火源を取り除く。
- 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
- 関係者以外の立入りを禁止する。
- 密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項

- 環境中に放出してはならない。

回収・中和

- 不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。

封じ込め及び浄化方法・機材

- 危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策

- すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
- 水を漏洩物に接触させない。
- 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- 『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気

- 『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

- 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
- 容器を密閉しておくこと。
- 容器を接地すること、アースをとること。
- 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
- 空気に接触させないこと。
- 激しい反応と火災の発生の危険があるため、水と接触させないこと。
- 湿気を遮断し、不活性ガス下で取り扱うこと。
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

適切な個人用保護具を使用すること。

接触回避

『10.安定性及び反応性』を参照。

保管

技術的対策

消防法の規定に従う。

混触危険物質

『10.安定性及び反応性』を参照。

保管条件

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

内容物を適切な液体または不活性ガス中で保管すること。

乾燥した場所または密閉容器に保管すること。

施錠して保管すること。

容器包装材料

データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定(2009年度)

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

日本産衛学会

未設定(2009年度)

ACGIH

未設定(2009年度)

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体
色	無色
臭い	刺激臭
pH	データなし

-76 °C : Sax (11th, 2004) /データなし

80-90 (0.0001 mmHg) : Sax (11th, 2004)

-21 °C : NITE総合検索 (2009)

240 °C : GESTIS (Access on Sep. 2009)

データなし

1.2-7.8 vol% : GESTIS (Access on Sep. 2009)

163 mbar (20 °C) : GESTIS (Access on Sep. 2009)

データなし

データなし

データなし、(0.765 g/cm³ (25 °C) : Sax (11th, 2004)

爆発的分解 : GESTIS (Access on Sep. 2009)

エーテルまたは炭化水素に可溶 : Sax (11th, 2004)

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

融点・凝固点

-76 °C : Sax (11th, 2004) /データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

80-90 (0.0001 mmHg) : Sax (11th, 2004)

引火点

-21 °C : NITE総合検索 (2009)

自然発火温度

240 °C : GESTIS (Access on Sep. 2009)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

1.2-7.8 vol% : GESTIS (Access on Sep. 2009)

蒸気圧

163 mbar (20 °C) : GESTIS (Access on Sep. 2009)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

データなし、(0.765 g/cm³ (25 °C) : Sax (11th, 2004)

溶解度

爆発的分解 : GESTIS (Access on Sep. 2009)

エーテルまたは炭化水素に可溶 : Sax (11th, 2004)

オクタノール・水分配係数

データなし

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

データなし

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

データなし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

データなし。

「健康に対する有害性については他のリチウム化合物を参照のこと」

経皮

データなし。

吸入

吸入(ガス): GHS定義における液体である。

吸入(蒸気): データなし。

吸入(粉じん、ミスト): データなし。

皮膚腐食性・刺激性

データなし。なお、List 3の情報として、接触により皮膚に刺激と熱傷を生じる可能性があるとの記載(HSFS (2002))がある。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

データなし。なお、List 3の情報として、接触により眼に刺激と熱傷を生じる可能性があるとの記載(HSFS (2002))がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし。

皮膚感作性:データなし。

生殖細胞変異原性

データなし。

発がん性

データなし。

生殖毒性

本物質のデータはないが、リチウムは"Chemically Induced Birth Defects"(Birth Defects 3rd.(2000))で催奇形性物質としてあげられており、"Catalog of Teratogenic Agents"(Teratogenic 12th (2007))でもリチウム服用の妊婦において心臓奇形の出産報告が複数あり、ヒトに対する催奇形性が示唆されていることから、区分1Aとした。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

データなし

水生環境慢性有害性

データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

IMOの規定に従う。

UN No.

3394

Proper Shipping Name.

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE

Class

4.2

Sub Risk

4.3

Packing Group

I

Marine Pollutant

Not Applicable

航空規制情報

ICAO・IATAの規定に従う。

UN No.

3394

Proper Shipping Name.

Organometallic substance, liquid, pyrophoric, water-reactive

積載情報

forbidden

国内規制

陸上規制情報

消防法の規定に従う。

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

国連番号

3394

品名

有機金属化合物(液体)(自然発火性かつ水反応性のもの)

クラス

4.2

副次危険

4.3

容器等級

I

海洋汚染物質

非該当

航空規制情報

航空法の規定に従う。

国連番号

3394

品名

有機金属化合物(液体)(自然発火性かつ水反応性のもの)

積載情報

輸送禁止

特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

135

15. 適用法令

消防法

第3類自然発火性物質及び禁水性物質、アルキルリチウム(法第2条第7項危険物別表第1・第3類)

船舶安全法

可燃性物質類・自然発火性物質(危規則第3条危険物告示別表第1) 有機金属化合物(固体)(自然発火性かつ水反応性のもの)
Chemical Book

航空法

輸送禁止(施行規則第194条) 有機金属化合物(固体)(自然発火性かつ水反応性のもの)

港則法

危険物・自然発火性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二ト) ブチルリチウム

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

- 【1】 労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】 化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>
- 【3】 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】 NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>
- 【5】 カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】 ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】 ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】 eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- 【9】 ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】 有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】 HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。