作成日：2004/01/15
改訂日：2024/04/05

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名　：　水素化リチウムアルミニウム

会社情報

会社名　：　関東化学株式会社
住　所　：　〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門　：　試薬事業本部　企画管理部　資料課
電話番号　：　(0120)260-489
ＦＡＸ番号　：　(03)3241-1047
メールアドレス　：　BC32@kanto.co.jp

整理番号　：　24115
推奨用途　：　試験研究用
使用上の制限　：　推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	水反応可燃性化学品	区分 1
健康有害性	皮膚腐食性／刺激性	区分 1A
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	生殖毒性	区分 1A
	生殖毒性(授乳に対する又は授乳を介した影響)	追加区分
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（呼吸器）
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2（神経系）

絵表示



注意喚起語　：　危険

危険有害性情報　：　水に触れると自然発火するおそれのある可燃性ガスを発生
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
授乳中の子に害を及ぼすおそれ
臓器の障害（呼吸器）
臓器の障害のおそれ（神経系）

注意書き

安全対策　：　全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
水と接触させないこと。
湿気を遮断し、不活性ガス下で取扱い保管すること。
粉じんを吸入しないこと。
妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

応急措置 ： 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
皮膚についた場合：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。
皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
直ちに医師に連絡すること。

保管 ： 乾燥した場所で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／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 ： 物質

化学名	濃度（%）	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
水素化リチウムアルミニウム	≥ 92	LiAlH4	1-16	既存化学物質	16853-85-3

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合 ： 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。

皮膚に付着した場合 ： 皮膚に付着した水素化リチウムアルミニウムを乾燥したきれいな布切れで払い落として、大量の水で洗った後に、医師の処置を受ける。

眼に入った場合 ： 直ちに流水で 15 分間以上洗い流し、さらに 3%ほう酸水で洗い、眼科医の処置を受ける。

飲み込んだ場合 ： 直ちに吐かせ、医師の処置を受ける。

応急措置をする者の保護 ： 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 ： 乾燥した炭酸ナトリウム、食塩、黒鉛粉

使ってはならない消火剤 ： 水、泡、二酸化炭素

火災危険性 ： 加熱や水との接触により分解し、発火しやすい水素ガスを発生する。

消火方法 ： 乾燥した炭酸ナトリウム、食塩、黒鉛粉などで覆い、消火する。

消火を行う者の保護 ： 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 ： 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものなどが皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 ： 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注

意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 ： 飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 ： 皮膚に付けないように適切な保護具を着用する。水分と接触させない。
水素化リチウムアルミニウムの分解により内圧が高くなり、開封時には内容物が容器から飛散することがあるので、徐々に開栓する。

安全取扱注意事項 ： みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。

保管

安全な保管条件 ： 容器は密栓して冷暗所に保管する。
容器内は不活性ガス置換する。

安全な容器包装材料 ： ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	設定されていない

設備対策 ： 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具 ： 必要に応じて防じんマスクを着用する

手の保護具 ： 不浸透性保護手袋

眼の保護具 ： ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 ： 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 ： 固体

色 ： 白色 - 灰白色

臭い ： 無臭

pH ： 水と反応し、水溶液はアルカリ性を呈する。

融点 ： データなし

凝固点 ： データなし

沸点 ： データなし

引火点 ： データなし

自然発火点 ： データなし

分解温度 ： ≥ 125 ° C

可燃性 ： 可燃性固体

蒸気圧 ： データなし

相対密度 ： データなし

密度 ： 0.92 g/cm^3

相対ガス密度 ： データなし

溶解度 ： 水：水と反応する。有機溶媒：ジエチルエーテル、テトラヒドロフランに可溶。アルコール類と反応する。

n-オクタノール/水分配係数（log Pow）	：	データなし
爆発限界（vol %）	：	データなし
動粘性率	：	データなし
粒子特性	：	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	：	強い還元性を有する。エステルやカルボン酸を還元しアルコールを生成する。
化学的安定性	：	通常条件で安定である。長期保存すると熱分解により Li3AlH6、LiH を生ずることがある。
危険有害反応可能性	：	水と激しく反応し、水酸化リチウム、水酸化アルミニウム、水素ガスを生ずる。
避けるべき条件	：	日光、熱、水分。
混触危険物質	：	水、酸化剤。
危険有害な分解生成物	：	水酸化リチウム、水酸化アルミニウム、水素。

11. 有害性情報

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）	：	区分に該当しない（気体） 分類できない（蒸気） 分類できない（粉じん、ミスト）
皮膚腐食性／刺激性	：	重篤な皮膚の薬傷 本物質に関する情報はない。しかしながら、区分 1 に分類されている水素化リチウムと同様に本物質は水と激しい反応性を有する。さらに、生成物である水酸化リチウムは皮膚腐食性/刺激性が区分 1 に分類されている。以上より、区分 1A とした。なお、EU 分類においても「Skin Corr. 1A」に分類されている。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：	重篤な眼の損傷 本物質に関する情報はない。皮膚腐食性/刺激性を区分 1A としたので、区分 1 とした。
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	：	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 授乳中の子に害を及ぼすおそれ 本物質自体の生殖影響に関する情報はない。しかしながら、本物質は水蒸気や粘膜との接触に伴い急速に加水分解され、強アルカリ性の水酸化リチウムを生じることから、リチウム塩の情報が分類に利用可能と考えられる。ヒトでは妊娠期へのリチウム投与で心血管系奇形や様々な発生影響が生じることが報告されており、実験動物でも催奇形性の報告のあることから、本項は区分 1A とした。また、分娩後 52 週までの調査で母乳中及び乳児血清中のリチウムレベルは母体血清中レベルのそれぞれ 1/2 及び 1/4 のレベルであったとのこと、及び本邦では妊娠の可能性のある女性に対してリチウム（炭酸リチウム）が禁忌とされているが、やむを得ず投与する場合は授乳を中止するとされていることから、授乳影響を追加した。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) ： 臓器の障害（呼吸器）
臓器の障害のおそれ（神経系）
本物質に関する情報はない。本物質は水蒸気や粘膜との接触に伴い急速に加水分解されて強アルカリ性の水酸化リチウムを生じる。水酸化リチウムは鼻、口、咽頭、呼吸器粘膜に強力で即時性の焼灼性損傷を与え、肺浮腫を生じる可能性もあるとの記載がある。また、ヒトでは水素化リチウムの誤飲により吐き気、筋肉の収縮、精神的錯乱、かすみ目、昏睡を起こすとの記載がある。以上より区分１（呼吸器）、区分２（神経系）とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露) ： 分類できない
誤えん有害性 ： 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性　短期（急性） ： 分類できない
水生環境有害性　長期（慢性） ： 分類できない

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

追加情報なし

土壌中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 ： 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 ： ドラフト内で、過剰の希硫酸中に攪拌しながら水素化リチウムアルミニウムを徐々に加えて分解させる。水素が発生するので排気を十分にとる。分解後、溶液は pH を調製し処理する。
または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
汚染容器及び包装 ： 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号（IMDG） ： 1410
正式品名（IMDG） ： LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE
容器等級(IMDG) ： I
輸送危険物分類（IMDG） ： 4.3

航空輸送(IATA)

国連番号（IATA） ： 1410
正式品名（IATA） ： Lithium aluminium hydride
容器等級（IATA） ： I
輸送危険物分類（IATA） ： 4.3

海洋汚染物質 ： 非該当

国内規制

陸上規制 ： 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報 ： 船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報	：	航空法の規定に従う。
その他の情報	：	補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	：	138

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	：	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第５７条第１項、施行令第１８条第１号、第２号別表第９） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２第１号、第２号別表第９） アルミニウム及びその水溶性塩 （政令番号 ： 37）
毒物及び劇物取締法	：	非該当
消防法	：	第３類自然発火性物質及び禁水性物質、金属の水素化物（法第２条第７項危険物別表第１・第３類） 第二種自然発火性物質及び禁水性物質（危険物令第１条の１１別表第３）
船舶安全法	：	可燃性物質類・水反応可燃性物質（危規則第２，３条危険物告示別表第１）
航空法	：	可燃性物質類・水反応可燃性物質（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）
港則法	：	その他の危険物・可燃性物質類（水反応可燃性物質）（法第２１条第２項、規則第１２条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	：	車両の通行の制限（施行令第１９条の１３、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第１２号・別表第２）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	：	非該当

16. その他の情報

参考文献	：	化学大辞典 共立出版社（1963）。 危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編 シュプリンガー・フェアラーク東京（1991）。 17322 の化学商品、化学工業日報社（2022）。 NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。

＊この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。