

# 安全データシート (SAFETY DATA SHEET)

## 金属リチウム

作成 1998年07月10日  
改訂 2014年07月28日

### 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称: リチウム (Lithium)  
会社名: 本城金属株式会社  
住所: 大阪府東大阪市菱江2丁目3番8号  
電話番号: 072-966-1800  
緊急連絡電話番号: 072-966-1800  
FAX番号: 072-966-1900

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	水反応可燃性化学品	区分1
健康に対する有害性	皮膚腐食性・刺激性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分1A-1C 区分1
環境に対する有害性	情報なし	

#### ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 危険

危険有害性情報:

- ・ 水に触れると可燃性の水素ガスを発生するため、発火・爆発の危険性がある。
- ・ 大気中で融点 (180.5°C) 以上に加熱すると発火する。
- ・ 酸化剤、酸と接触すると爆発の危険性がある。
- ・ 重篤な皮膚の薬傷
- ・ 重篤な眼の損傷
- ・ 呼吸器の障害のおそれ

注意書き:

#### 【安全対策】

- ・ 激しい反応と火災の発生の危険があるために、水と接触させないこと。
- ・ 乾燥したアルゴンガス雰囲気中又はドライルーム内で取扱うこと。
- ・ 保護メガネ、保護手袋、保護衣類を着用すること。
- ・ 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。

#### 【救急措置】

- ・ 眼に入った場合: 流水で15分以上洗い、直ちに眼科医の処置を受けること。コンタクトレンズを容易に外せる場合には、外して洗う。
- ・ 皮膚に付着した場合: 直ちにリチウムを取り除き、その後大量の水で洗う。必要な場合は医師の処置を受けること。
- ・ 飲み込んだ場合: 直ちにリチウムを取り除き、口をすすぐ。無理に吐かせない。直ちに医師の処置を受けること。
- ・ 吸入した場合: 新鮮な空気のある場所に移動する。直ちに医師の処置を受けること。

#### 【保管】

- ・ 乾燥した場所又は密閉された容器中で保管する。

#### 【廃棄】

- ・ 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

国・地域情報 ー

### 3.組成、成分情報

#### 化学物質

化学名: 金属リチウム (Lithium Metal)  
リチウム (Lithium)  
化学式: Li  
CAS 番号: 7439 - 93 - 2  
含有量: 99wt.%以上  
官報公示整理番号  
(化審法・安衛法): ー

### 4.応急措置

眼に入った場合: 流水で15分以上洗い、直ちに眼科医の処置を受けること。  
皮膚に付着した場合: 直ちにリチウムを取り除き、その後大量の水で洗う。  
直ちに汚染された衣類を脱ぐ。必要な場合は医師の処置を受けること。  
飲み込んだ場合: 直ちにリチウムを取り除き、口をすすぐこと。無理に吐かせない。  
直ちに医師の処置を受けること。  
吸入した場合: 新鮮な空気のある場所に移動する。直ちに医師の処置を受けること。

### 5.火災時の措置

消火剤: 黒鉛、リチウム用消火器、Lith-X、乾燥した塩化リチウム、乾燥した塩化ナトリウム  
使ってはならない消火剤: 水/砂/二酸化炭素消火器/泡消火器/ハロン消火器  
特有の消火方法: 黒鉛またはリチウム用消火器等を使用し、窒息消火する。  
消火した後再び発火する恐れがあるので、冷たくなるまでは無人にはいけ  
ない。  
消火を行う者の保護: 火災時には刺激性の有害なヒュームやガスを発生するので、消火作業は適  
切な空気呼吸器と防護服を着用すること。

### 6.漏出時の措置

人体に対する注意事項、  
保護具及び緊急措置: 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。  
関係者以外の立ち入りを禁止する。  
作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やヒューム・ガスの吸  
入を避ける。  
環境に対する注意事項: 環境中に放出してはならない。  
河川等に排出され、環境に影響を及ぼさないよう注意する。  
封じ込め及び浄化の方法・機材: 鉱物油でリチウム表面を覆うか油中にリチウムを浸した後、金属ドラムに密  
封する。

### 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」に記載の事項を参照。  
粘膜・皮膚を保護するため、保護メガネ、保護手袋、保護衣類を使用する。  
局所排気・全体換気: 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の事項を参照。  
安全取扱い注意事項: 乾燥したアルゴンガス雰囲気中又はドライルーム内で取扱う。  
※窒素ガスとは反応するため取扱い雰囲気として不適。  
金属光沢の外観を保持させるには、露点-30°C(相対湿度 約2%) 以下の  
雰囲気が必要。  
激しい反応と火災発生の危険があるため、水と接触させないこと。  
接触、吸入または飲み込まないこと。  
皮膚に付けないこと。  
眼に入らないようにすること。  
取扱い後は良く手を洗うこと。  
火気厳禁  
接触回避: 「10.安定性及び反応性」を参照。

## 保管

- 保管条件:
- ・ 防湿アルミラミネート袋にアルゴンガス封入気密パックして、乾燥した換気良好な冷暗所に保管する。
  - ・ 水とのいかなる接触の可能性も排除する。
- 混触危険物質:
- ・ 「10.安定性及び反応性」を参照。
- 包装容器材料:
- ・ 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 8.ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度:
- ・ 設定されていない
- 許容濃度:
- 日本産業衛生学会
- ・ 設定されていない
- ACGIH (TLV)
- ・ 設定されていない
- OSHA (PEL)
- ・ 設定されていない
- 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。
- 保護具
- 呼吸器の保護具:
- ・ 適切な保護マスクを着用すること。
- 手の保護具:
- ・ 適切な保護手袋を着用すること。
- 眼の保護具:
- ・ 適切な保護メガネを着用すること。
- 皮膚・身体の保護具:
- ・ 適切な保護衣類を着用すること。

## 9.物理的及び化学的性質

- 外観:
- 銀白色の軟らかい金属。大気にさらすと灰白色に変色する。
- 臭い:
- なし
- pH:
- 水に溶けるとアルカリ性を示す。
- 融点:
- 180.5°C
- 沸点:
- 1342°C
- 引火点:
- データなし
- 爆発範囲:
- データなし
- 蒸気圧:
- 133 Pa (723°C)
- 蒸気密度:
- データなし
- 比重(密度):
- 0.534 g/cm<sup>3</sup> (25°C)
- 溶解度:
- 水に可溶。水と激しく反応する。
- オクタノール／水分配係数:
- データなし
- 自然発火温度:
- 179°C
- 分解温度:
- 該当しない
- 粘度:
- 該当しない

## 10.安定性及び反応性

- 化学的安定性:
- ・ 常態は安定だが、化学的に極めて活性が強く、常温で水分、二酸化炭素、窒素、酸素と反応する。
- 危険有害反応性の可能性:
- ・ 水と激しく反応し、可燃性の水素ガスや腐食性ヒュームの水酸化リチウムを生成する。
- 避けるべき条件:
- ・ 水、空気との接触。
  - ・ 融点(180.5°C)以上への加熱。
- 混触危険物質:
- ・ 水、ハロゲン化炭化水素(例、クロロホルム、四塩化炭素)、テフロン、窒素、二酸化炭素、酸類、強酸化剤、可燃性物質、コンクリート
- 危険有害な分解生成物:
- ・ 水素ガス、酸化リチウム、水酸化リチウム、炭酸リチウム

## 11.有害性情報

- 急性毒性:
- 経口 情報なし
- 経皮 情報なし
- 吸入 情報なし
- 皮膚腐食性・刺激性:
- 皮膚に対して腐食性あるいは強度の刺激性を示すとの記述(ICSC, HSFS, SITTIG)がある。(区分1A-1C)
- 眼に対する重篤な損傷・刺激性:
- 眼に対して腐食性あるいは強度の刺激性を示すとの記述(ICSC, HSFS, SITTIG)がある。(区分1)
- 呼吸器感作性／皮膚感作性:
- 情報なし
- 生殖細胞変異原性:
- データなし

発がん性:	NTP, IARCのリストに記述なし。
生殖毒性:	情報なし
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露):	情報なし
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露):	情報なし
吸引性呼吸器有害性:	データなし

## 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性:	情報なし
水生環境慢性有害性:	情報なし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	廃棄においては、関連諸法規に従う。 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
容器:	関連諸法規に従って適切な処分を行う。

## 14. 輸送上の注意

## 国際規制

海上規制情報	IMO/IMDG規則に従う。
UN No.:	UN1415
Proper Shipping Name:	Lithium
Hazard class number:	4.3, Dangerous When Wet
Packing Group:	I
Marine Pollutant:	データなし
航空規制情報	ICAO/IATA規則に従う。
UN No.:	UN1415
Proper Shipping Name:	Lithium
Hazard class number:	4.3, Dangerous When Wet
Packing Group:	I

## 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。
航空規制情報	航空法の規定に従う。
安全対策	運搬に際しては密封容器に収納し、容器が転倒、落下、損傷しないように積載すること。

## 15. 適用法令

消防法:	危険物第3類 第2種自然発火性物質及び禁水性物質、アルカリ金属 (法第2条第7項、別表第1)
労働安全衛生法:	危険物・発火性の物(施行令別表第1 第2号)
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)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法):	非該当
毒物及び劇物取締法:	非該当

## 16. その他の情報

## 用語の定義

CAS No.:	Chemical Abstract Service Number
ACGIH:	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
TLV:	Threshold Limit Value
OSHA:	U.S. Occupational Safety and Health Administration
PEL:	Permissible Exposure Limit
NTP:	the National Toxicology Program
ICSC:	International Chemical Safety Cards
IARC:	the International Agency for Research on Cancer

HSFS: Hazardous Substance Fact Sheet  
SITTIG: Sittig's Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens  
IMO: International Maritime Organization  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
ICAO: International Civil Aviation Organization

ここに記載したデータは必ずしも十分ではないので、取扱いには十分に注意して下さい。