



安全データシート

SDS 制度では、密閉された状態で使用される製品は対象外であり、電池はこれに該当します。したがって本資料は、参考用として提供しています。本資料は、作成時点で入手できた情報に忠実かつ正確であるよう作成されていますが、記載されたデータや評価について、いかなる保証もすることはできません。

1. 製品及び会社情報

製品名 コイン形リチウム二次電池 (CLB)	サイズ 全品種	作成日 2021 年 1 月 1 日
会社名 マクセル株式会社 エナジー事業本部	電話番号 0794-63-8054	
住所 〒675-1322 兵庫県小野市匠台 5 番地	FAX番号 0794-63-8445	

2. 危険有害性の要約

この電池は、リチウム、有機溶媒など可燃性物質を内蔵しており、使い方を誤ると電池を変形、漏液（電池内部の液体が外部に出てくること）、発熱、破裂、発火させる原因となる。これらは、けがや機器故障の原因となるので、警告事項、注意事項を必ず遵守すること。

3. 組成、成分情報

主な成分(化学式)	CAS 番号	含有量(%)
コバルト酸リチウム (LiCoO_2)	12190-79	5~30
ヘキサフルオロリン酸リチウム (LiPF_6)	21324-40-3	0.1~10
炭酸エチレン ($\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$)	96-49-1	1~4
炭酸エステル類	-	1~6
炭素 (C)	7782-42-5	3~15

電池あたりの Wh 値(標準容量×公称電圧)

品名	Wh 値
CLB2032	0.26
CLB2016	0.11
CLB937A	0.07
CLB740H	0.07

4. 応急措置

通常の状態では問題なし。ただし、電池から内容物が漏れ出した場合には、以下の処置をとる。

- | | |
|------------|--|
| ・吸入した場合 | 蒸気を吸い込んだ場合は、呼吸器を刺激する場合がある。新鮮な空気のある場所に移し、医師の診断を受ける。 |
| ・皮膚に付着した場合 | 多量の流水で洗うこと。かゆみや炎症等の症状がある場合は、速やかに医師の診断を受ける。 |
| ・目に入った場合 | 流水で最低 15 分間洗眼した後、医師の手当てを受ける。 |
| ・飲み込んだ場合 | 電池の場合、直ちに医師の手当てを受ける。内容物の場合、水で口の中をよく洗った後、直ちに医師の手当てを受ける。 |

5. 火災時の措置

- | | |
|----------|--|
| ・消火剤 | リチウム用消火器を使用すること。
類焼を防ぐために周辺を冷やす目的で注水することは有効である。
ただし、注水すると、リチウムと反応して爆発性の水素ガスを発生するので、狭い場所で大量のリチウムイオン電池が燃えている場合は、二酸化炭素や乾燥砂のような窒息性の消火剤を使用すること。 |
| ・特定の消火方法 | 消火作業の際には有害なガスを吸い込まないように呼吸用保護具を着用し、風上から消火作業を行う。 |

6. 漏出時の措置

電池から液体が漏れているときは、乾布で拭き取り、電池を火気より遠ざけること。

7. 取扱い及び保管上の注意

① 取扱い

- 電池は飲み込まないようにしてください。特に乳幼児の手の届かないところに置いてください。
万一、電池を飲み込んだ場合は、すぐ医師に相談してください。
- 電池を電子レンジや高圧器に入れないでください。急に加熱されたり、密閉状態が壊れたりして発熱、破裂、発火する原因となります。
- エンドユーザー様による誤った電池交換が行われないう、電池交換の出来ない機器設計としてください。万一機器メーカー様において電池交換が必要な場合は、弊社製の同一品種の新品と交換ください。また、この電池と類似形状であっても一次電池（例えばコイン形 CR 電池）および他の二次電池（例えばコイン形 ML 電池）はまったく異なった特性を有しております。CLB 電池の回路に誤って他電池を使用しますと充電により電池内部の異常な化学反応によって、変形、漏液、発熱、破裂、発火する原因となります。
- 電池の使用、充電、保管時に異臭を発したり発熱をしたり、変色、変形、その他、今までと異なることに気が付いたときは機器あるいは充電器より取り出し、使用しないでください。そのまま使用

すると、電池が発熱、破裂、発火する原因となります。

- 電池が漏液したり、異臭がするときは直ちに火気より遠ざけてください。漏液した電解液に引火し、破裂、発火する原因となります。
- 電池が漏液して、液が目に入った場合には、こすらずにすぐに水道水などのきれいな水で十分に洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。放置すると液により目に障害を与える原因となります。
- 充電の際に所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合には、充電をやめてください。電池が発熱、破裂、発火する原因となります。

② 保管

高温、高湿の場所を避けること。水に濡らさないこと。

電池を使用しない場合でも 6 か月に一度はメーカーの推奨する条件で充電すること。

8. 暴露防止及び保護措置

呼吸の保護	NA
換気処置	NA
保護手袋	NA
目の保護	NA
その他の保護用衣類、設備	NA

9. 物理的及び化学的性質

コイン形の形状をした公称電圧が 3.7V または 3.8V の二次電池である。

10. 安定性及び反応性

- | | |
|-----------|----------------------------|
| ・安定性 | 安定(環境によって性能劣化あり) |
| ・相反性、回避物質 | 水 |
| 危険な重合 | 起こらないと思われる。 |
| ・避けるべき条件 | セクション 7 参照、100℃以上に加熱しないこと。 |
| ・危険な分解生成物 | 水素(リチウムと水との反応で生成) |

11. 有害性情報

内容物は電池容器の中に密封されているので、有害性はない。

12. 環境影響情報

電池を土中や水中に廃棄した場合、電池容器が腐食して内容物が漏れ出す可能性があるが、環境影響への情報は無い。

13. 廃棄上の注意

事業者でない場合(家庭での廃棄の場合等)は、電池1個毎に(+)極と(-)極を絶縁性テープで絶縁し、市町村が指示する分別ルールに従って「使用済みリチウム電池」として廃棄すること。

事業者の場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、事業者自身が産業廃棄物処理業者と契約した上で適正に処理すること。

14. 輸送上の注意

- ・出荷品名 Lithium Ion Batteries
- ・国連分類 クラス9
- ・国連番号 3480(機器に装着、または同梱している場合は、3481)
- ・規制 輸送規制には以下のものがある

エリア	輸送手段	規制	特別条項
世界	航空	IATA、ICAO	包装基準 965－967
世界	海上	IMO	SP188
米国	すべて(空、海、海上)	DOT	49 CFR Section 173.185

いずれの規制も UN 勧告に基づいている。Lithium Ion Batteries を輸送する場合の除外事項と梱包条件が特別条項で規定されている。航空輸送の場合には、IATA/DGR の包装基準 965 セクションⅡ、または 966 セクションⅡ、または 967 セクションⅡを満足すれば非危険物として輸送できる。ただし、リチウムイオン電池単独の場合、いずれのセクションでも旅客機の輸送は禁止、貨物機輸送においても、SOC(State of Charge: 充電率)が定格容量の 30%を超えてはならない。また、海上輸送の場合には、IMO-IMDG コードの SP188 を満足すれば非危険物として輸送できる。

なお、国や地域あるいは輸送会社によって独自の規制(陸上輸送を含む)を設けている場合があるので、事前に輸送会社に確認すること。

15. 適用法令

輸送に関する主な適用法令は以下の通りである。

- 1) UN(United Nations) Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Model Regulations 21st revised edition
- 2) UN(United Nations) Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Manual of Test and Criteria
- 3) International Civil Aviation Organization (ICAO): Technical Instructions for Safety Transport of Dangerous Goods by Air, 2021-2022 Edition
- 4) International Air Transport Association (IATA): Dangerous Goods Regulations, 62nd Edition
- 5) International Maritime Organization (IMO): International Maritime Dangerous Goods (IMDG)

Code, 2020 Edition

- 6) 航空法第 86 条、航空法施行規則第 194 条
- 7) 船舶安全法第 28 条、危険物船舶運送および貯蔵規則

環境に関する法令として以下が有る。

- ・ EU BATTERY DIRECTIVE 2006/66/EC (2013/56/EU)

16. その他の情報

さらに詳細な情報が必要な場合は、営業部門にご連絡ください。