

安全データシート (MSDS)

電池は対象外品であり、OSHA危険・有害性の周知徹底基準の要件は適用されない。本シートは技術情報の提供のみを目的としている。本シート上の情報及び奨励事項は善意をもって提供され、作成時点では正確なものと考えられている。ただし、弊社は明示または黙示を問わず、一切の保証はしない。

第1節 製品及び会社情報

製品名： コイン形二酸化マンガンリチウム電池 (CR)	規格： 全種類	作成日： 2018年1月4日
会社名： 株式会社MonotaRO		電話番号： 0120-443-509
所在地： 〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階		ファックス番号： 0120-289-888
担当者名： 商品お問い合わせ窓口	緊急連絡先： 所在地と同じ	整理番号： M180411

第2節 組成/成分情報

成分	CAS番号	含有量 (重量%)
二酸化マンガン	1313-13-9	15～40
プロピレンカーボネート	108-32-7	2～6
過塩素酸リチウム	7791/03/09	0～1.5
リチウムまたはリチウム合金★	7439-93-2	1～5
黒鉛	7782-42-5	1～4

★) 電池1個あたりのリチウム含有量

型	定格仕様	リチウム含有量 (g)	型	定格仕様	リチウム含有量 (g)
CR1025	0.09WH	0.009	CR2016	0.24WH	0.03
CR1216	0.08WH	0.008	CR2025	0.45WH	0.05
CR1220	0.11WH	0.011	CR2032	0.63WH	0.07
CR1616	0.15WH	0.02	CR2430	0.84WH	0.09
CR1620	0.21WH	0.025	CR2450	1.65WH	0.18
CR1632	0.375WH	0.04	CR2050	0.90WH	0.10
CR2460	2.10WH	0.20	CR2477	2.4WH	0.25
CR2330	0.75WH	0.07	CR2354	1.68WH	0.18

第3節 危険有害性の要約

本製品はリチウム、有機溶剤及びその他の可燃性物質を含んでいる。そのため、不適切な取扱いをすると、変形、漏出★、過熱、爆発、火災を引き起こしたり、ケガや装置の故障の原因となる可能性がある。安全上の注意に必ず従うこと。

（★漏出とは、電池から意図せず液が流出することを意味する。）

第4節 応急措置

体内に取り込まない限り、なし。内容物が漏出した場合は以下の指示に従う。

吸入した場合	煙で呼吸器に刺激を感じる場合がある。新鮮な空気の場合に移動し、医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	直ちに十分な水で洗い流す。かゆみや化学火傷による炎症が続く場合は、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	15分以上、十分な水で眼を洗い流す。直ちに医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	電池を飲み込んだ場合は、直ちに医師の診断を受ける。内容物が口に入った場合は、直ちに十分な水で口をすすぎ、医師の診断を受ける。

第5節 火災時の措置

消火剤	アルカリ金属火災用の消火剤が効果的である。十分な冷水を使用すると、周辺の温度を下げて火が広がるのを抑えるのに効果的である。ただし、水とリチウムが反応して水素ガスが発生し、爆発性の混合気生成される場合がある。したがって、大量のリチウム電池が密閉された空間で燃えているときは、窒息消火剤を使用する。
消火手順	有毒ガスを吸い込まないように、自給式呼吸器と完全防護服を使用する。

第6節 漏出時の措置

人体に対する注意事項：保護具を着用する。保護具のない人を近づけない。

環境保護に対する措置：下水、土壌、地下水に排出されないように注意する。

浄化および回収方法：汚染物質の種類に従って廃棄する。

第7節 取扱い及び保管上の注意

1) 取扱い上の注意

飲み込まないこと。充電しないこと。熱さないこと。火気に近づけないこと。分解しないこと。取付け時に正極と負極を間違えないこと。電池を短絡させないこと。電池本体に直接端子や電線を溶接しないこと。種類の異なる電池を同時に使用しないこと。電池から漏出した液体に触らないこと。電池から漏れた液体に火を近づけないこと、また触らないこと。

2) 保管上の注意

水に触れないようにすること。高温多湿の場所に保管しないこと。

第8節 暴露防止及び保護措置

呼吸器の保護具		なし
換気措置	局所排気装置	なし
	機械的措置	なし
	特別措置	なし
	その他の措置	なし
眼の保護具		なし
保護手袋		なし
その他の防護衣		

第9節 物理的及び化学的性質

一般情報

形状：固体

色：銀白色

におい：単調

状態の変化

融点/融解範囲：データなし

沸点/沸点範囲：データなし

引火点：適用外

発火性（個体、気体）：データなし

発火温度：データなし

自然発火性：本製品に自然発火性なし

第10節 安定性及び反応性

安定性	安定している
混触危険物質	水
重合反応の危険有害性	発生しない
避けるべき条件	第7節参照。
危険有害な分解生成物または副生物	水素

第11節 有害性情報

急性毒性：

初期刺激作用：

皮膚に対して：皮膚と粘膜に刺激

眼に対して：眼の重篤な損傷の危険性がある強い刺激

感作性：

吸い込むことによる感作性の可能性

皮膚接触による感作性の可能性

その他の有害性情報：

本製品は、内部承認を得た算出方法により以下の危険性があると考えられる。

第12節 環境影響情報

一般的注意事項：

水に対する危険度1：水に対してやや有害

大量もしくは希釈しないままの本製品が地下水、水脈、下水道に流入しないようにする。

第13節 廃棄上の注意

電池は国または地方の規制の対象となっている場合がある。適切な規制に従うこと。電気容量が残ったまま電池を廃棄して他の金属と接触した場合、変形、漏出、過熱、爆発を起こす危険性があるため、必ず（+）極と（-）極を絶縁テープ等の絶縁物で覆ってから廃棄するようにすること。

第14節 輸送上の注意

製品名（国連番号）

リチウム金属電池（UN3090）

装置と同梱のリチウム金属電池（UN3091）

装置内蔵のリチウム金属電池（UN3091）

リチウム電池の輸送に関する規制機関

地域	輸送方法	機関	特別条項
国際	航空	IATA、ICAO	包装基準968-970
国際	海上	IMDG	SP188
アメリカ合衆国	航空、鉄道、陸上、海上	DOT	49 CFR Section 173.185

いずれの規制も国連勧告に基づいている。それぞれの輸送方法において、リチウム電池を輸送する際の除外事項と包装条件が特別条項で規定されている。本製品は、IATA-DGR（58版/2018年）の包装基準968のSection IIまたは969のSection IIまたは970のSection II、もしくはIMO-IMDG コードのSP188の要件を満たす場合には「非危険物」として輸送することができる。

第15節 適用法令

Sara

355項（非常に有害な物質）

記載されている成分はない。

313項（特定の毒性薬品一覧）

記載されている成分はない。

プロポジション65

発がん性があるとされている化学物質

記載されている成分はない。

女性に生殖毒性を引き起こすとされている化学物質

記載されている成分はない。

男性に生殖毒性を引き起こすとされている化学物質

記載されている成分はない。

発達毒性を引き起こすとされている化学物質

記載されている成分はない。

発がん性分類

EPA（米国環境保護庁）

記載されている成分はない。

IARC（国際がん研究機関）

記載されている成分はない。

NTP（米国国家毒性プログラム）

記載されている成分はない。

TLV（ACGIHが定めた作業環境許容濃度）

記載されている成分はない。

NIOSH-Ca（アメリカ 国立労働安全衛生研究所）

記載されている成分はない。

OSHA- Ca（労働安全衛生局）

記載されている成分はない。

製品に関連する危険有害情報

本製品は危険物質に関する指令に基づき分類及びマーク付けされています。

ハザードシンボル：

有害

表示される危険成分：

コバルト酸リチウム

リスクフレーズ：

皮膚への刺激

眼への重篤な損傷の危険性

吸入及び皮膚との接触で感作性を生じる場合がある

セーフティフレーズ：

鍵のかかる場所で子供の手の届かない場所に保管する。

粉塵を吸い込まない。

眼や皮膚に触れないようにする。

眼に入った場合は、直ちに十分な水で洗い流し、医療機関で受診する。

適切な手袋及び眼/顔の保護具を着用する。

事故が起きた場合や気分が悪くなった場合は、直ちに医療機関で受診する（できるだけラベルを提示する）。

物質や容器を廃棄する場合は危険物または特殊廃棄物として廃棄する。

誤って吸い込んだ場合：新鮮な空気のある場所に移動し、安静にする。

第16節 その他の情報

本安全データシート内容及び様式は29 CFR 1910.1200 (g) に準拠しています。