

安全データシート

本電池は適用除外品で、OSHA 危険有害性の周知基準要件の対象外である。本シートは技術情報としてのみ提供され、本製品の通常の使用に適用される。

1. 製品及び会社情報

製品名	モノタロウ マンガン乾電池 9V
会社名	株式会社 MonotaRO
所在地	〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町 2-183 リベル 3 階
担当者名	商品お問合せ窓口
電話番号	0120-443-509
FAX 番号	0120-289-888
緊急連絡先	所在地と同じ
整理番号	M190423

2. 組成、成分情報

成分	CAS 番号	総重量に対する含有率	備考
塩化亜鉛 (ZnCl ₂)	7646-85-7	2-10Wt%	
塩化アンモニウム (NH ₄ Cl)	2125-02-9	0-10Wt%	
二酸化マンガン (MnO ₂)	1313-13-9	25-35Wt%	
亜鉛 (Zn)	7440-66-6	10-20Wt%	
炭素 アセチレンブラック	1333-86-4	5-15Wt%	
水銀 (Hg)	7439-97-6	<1.0ppm	不純物
鉛 (Pb)	7439-92-1	<1000ppm	亜鉛メッキに添加
カドミウム (Cd)	7440-43-9	<10ppm	不純物
六価クロム (Cr ⁶⁺)	7440-47-3	<10ppm	不純物

3. 危険有害性の要約

本品は塩化亜鉛 (ZnCl₂) と他の可燃性物質を含み、すべて亜鉛缶に密封されている。このため本電池を不適切に取扱うと誤り、漏れ*、過熱、爆発を招き、人の負傷または装置の故障を起こすことがある。安全指示を厳重に守ること。

(*漏れとは、電池からの溶液の意図しない漏れと定義する)。

4. 応急措置

内容物にさらされない限り不要。含有物が漏れ出た場合、下記の指示に従うこと。

吸入した場合： 煙霧は呼吸器を刺激する。新鮮な空気の場合へ移動し、医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合： 直ちに多量の水で洗い流す。化学熱傷により痒みや炎症が続く場合、医師の診断を受ける。

眼に入った場合： 直ちに多量の水で最低 15 分間洗眼する。速やか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、直ちに医師の診断を受ける。含有物が口に入った場合、直ちに多量の水でゆすぎ、医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

火災の場合、これらの電池または包装材料には任意の種類の消火剤を使用してよい。電池の冷たい外部が火に曝された場合、破裂を防ぐこと。

消火を行う者は自給式呼吸装置を着用すべきである。

6. 漏出時の措置

材料が流出したりこぼれたりした場合、取るべき措置。
漏出している電池はゴム手袋をして取り扱うべきである。
電解質に直接触れないようにする。
保護衣及び陽圧自給式呼吸装置(SCBA)を着用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

1) 取扱い

飲み込み厳禁。充電厳禁。加熱厳禁。火気厳禁。分解厳禁。取付け時の陽極と負極の取り違い厳禁。
電池の短絡厳禁。端子の溶接または電池本体への直接配線は厳禁。異なる電池の同時使用厳禁。電池から漏れ出した溶液に触れてはならない。電解液に火気を近づけてはならない。電池に接触し続けてはならない。

2) 保管

暑くて湿度の高い場所に電池を保管してはならない。

8. 暴露防止及び保護措置

通常の使用、設備対策は必要なし。内部の電池材料が漏れた場合、セクション4とセクション6の情報が役に立つ。

9. 物理的及び化学的性質

公称電圧：1.5V

10. 安定性及び反応性

安定性	安定している
危険有害な重合	起こらない
避けるべき条件	セクション7を参照
危険有害な分解生成物	水素

11. 有害性情報

適用なし

12. 環境影響情報

適用なし

13. 廃棄上の注意

本電池は国または地域の規則で規制されることがある。規則の指示に従ってください。廃棄される電池には電気容量が残っており、電池が他の金属に接触すると、損じれ、漏れ、過熱または爆発を起こすことがあるので、処分する前に必ずプラス(+)とマイナス(-)極を絶縁用テープまたは他の絶縁体でカバーすること。

14. 輸送上の注意

一般的に、どの形式の輸送（陸上、航空、海上）でも電池はすべて安全で責任ある方法で梱包しなければならない。安全梱包に関する当局の規制事項は、短絡を防ぐ方法で電池を梱包し、且つ含有物の漏出を防ぐ「強い外箱」に入れるよう要求している。納品時の梱包は、それらの規制事項に準拠して設計されている。

マンガン電池（「乾電池」と称することがある）は、ADR 陸路による危険物品の国際輸送に関する欧州協定、IMDG 国際海上危険物規定、国連危険物規則、IATA 危険物規則書、ICAO 技術指針、及び米国有害物質規制(49 CFR)に危険物として記載されていない。下記の特別規定に含まれる要件を満たす場合、

これらの電池は危険物規則の対象外である。

規制機関	特別規定
ADR	規制なし
IMDG	規制なし
UN	規制なし
US DOT	49 CFR 172.102 条項 130
IATA	A123
ICAO	規制なし

本製品はすべて短絡や危険な発熱量を防ぐ方法でパックされ、上記の特別規制を満たしている。加えて2019年 IATA（第60版）危険物規制及び ICAO 技術指示では「制限なし」の文言が必要で、且つ航空貨物運送状の発行時には、航空貨物運送状に特別規定番号 A123 が与えられる。

15. 適用法令

1996年の米国 EPA 水銀含有及び充電電池管理法：水銀の付加なし