

製品情報データシート

(Products Information Data Sheet)

MSDS 制度では、密閉された状態で使用される製品は制度対象外であり、本製品はこれに該当します。したがって本記載内容は通常の取扱を対象としており、また、参考情報として提供されるもので保証するものではありません。

1. 製品及び会社情報

製品名	:	アルカリマンガン電池(LR 電池)
製品サイズ	:	LR20 LR14 LR6 LR03 LR1
会社名	:	東芝ライフスタイル株式会社
住所	:	〒198-8710 東京都青梅市末広町2-9
電話番号	:	0428-34-1755
FAX 番号	:	0428-33-5532

2. 組成、成分情報

主な成分(化学式)	CAS 番号	PRTR 法	質量/濃度範囲
二酸化マンガン(MnO ₂)	1313-13-9	第1種 412	30~45 質量%
黒鉛(C)	7782-42-5	非該当	1~6 質量%
水酸化カリウム(KOH)	1310-58-3	非該当	4~10 質量%
亜鉛(Zn)	7440-66-6	非該当	10~25 質量%

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性	:	知見なし。
危険・有害性	:	<u>化学成分は容器内に密閉されており、電池としての危険有害性はない。</u> 電池構成材料については、内容物の水酸化カリウムは急性毒性物質であり、腐食性物質である。皮膚に付いた場合には皮膚を腐食し、目に入った場合には角膜や結膜が激しく侵され、視力低下、失明する危険性がある。吸入した場合には気管支、肺、喉が侵され、肺水腫を起こすことがある。
環境への影響	:	<u>電池としての知見はない。</u> 内容物である水酸化カリウムは魚毒性調査でモスキートフィッシュ LC ₅₀ (24hours):80mg/Lの報告がある。
想定される非常事態の概要	:	外部からの機械的・電氣的圧力により電池の破壊や短絡を招くことがある。

4. 応急措置

吸入した場合	:	電池の破壊により内容物から発生した蒸気を吸入した場合には、直ちに空気の新鮮な場所へ移動する。気分が悪いときは直ちに医師の診断・治療を受ける。
--------	---	--

- 皮膚に付着した場合 : 電池の破壊により内容物が皮膚に付着した場合には、直ちに多量の清浄な水と石鹼で洗い流す。痛みがある場合には医師の診断・治療を受ける。
- 目に入った場合 : 電池の破壊により内容物が目に入った場合には多量の清浄な水で15分以上洗浄し、医師の診断・治療を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 電池を飲み込んだ場合には、直ちに医師の処置を受ける。

5. 火災時の措置

- 消化剤 : 粉末消火剤, 泡消火剤, 炭酸ガス消火剤, 大量の乾燥砂
- 特定の消化方法 : 初期火災において類焼を防ぐ目的で火の元近くの電池を可能な限り安全な場所に移す。このとき可能な限り風上より作業し、必ず保護具を着用する。(防火手袋, 保護マスク, ゴーグル, 保護衣)
- 消火を行う者の保護 : 保護具を着ける。(自給式呼吸保護具が望ましい)

6. 漏出時の措置 除去方法

電池は内容物を容器で密閉しており、通常内容物が漏出することはない。しかし、機械的・電氣的なストレスにより内容物が漏出した場合には、硼酸などの弱酸性を浸した布で拭き取り、空容器に回収する。その後、多量の水で洗い流す。作業の際には必ず保護具・特に保護眼鏡と保護手袋を着用する。

7. 取扱及び保管上の注意

- 取扱い : 電池本体へのハンダ付けはしない。電池同士または他の導電体で端子間を接触させない。火中投入、分解、加熱、加圧変形、充電、落下は行わない。水中投下や海水に浸さない。
- 保管 : 直射日光、高温、高湿を避け、雨、水滴等で濡れない場所とし、温度はなるべく低い場所(温度 20±15℃, 相対湿度 70%以下を推奨)保管する。また可燃性、発火性などの危険物が近くでない場所とする。可燃物、導電物との混触は厳禁。適切な消化設備を準備する。
- その他注意事項 : 製品カタログ・仕様書などに記載されている取扱い、保管上の注意事項を参照。

8. 暴露防止措置及び保護措置

- 呼吸器の保護 : 通常の使用状態では不要
- 目の保護 : 通常の使用状態では不要
- その他の保護具など : 通常の使用状態では不要

9. 物理的及び化学的性質

- 形状 : 円筒形。
強靱な金属缶に内容物が封入され、封口がなされている。
- pH : 水に不溶であり該当しない。
- 沸点/沸点範囲(℃) : 情報なし
- 融点(℃) : 情報なし
- 分解温度(℃) : 情報なし
- 引火点(℃) : 情報なし

10. 安定性及び反応性

- 避けるべき条件 :
- 複数個の電池を、端子に絶縁処置をせず、ごちゃまぜにした場合、短絡することにより漏液・発熱・破裂する可能性がある。充電した場合、電池内部からのガス発生で電解液などが急激に噴出することがある。また、破裂の可能性がある。
 - 加熱・火中投入した場合、電池内部の電解液などの噴出を伴う破裂の可能性がある。
 - 分解した場合、短絡による漏液・発熱・破裂による電池内部の電解液が飛散する可能性がある。

11. 有害性情報

化学物質は金属製の容器で密閉されているため有害性はない。

参考として電池構成化学物質について記述する。

二酸化マンガン

- 急性毒性 : L_{D50} :45mg/kg(静脈注射-ウサギ)
 L_{D50} :422mg/kg(皮下注射-マウス)
- 刺激性 : 眼、鼻、喉、肌に対して刺激性がある。
- 慢性毒性 : 粉塵を長期間または反復暴露にさらされた場合、肺、神経系に影響を与え、気管支炎、肺炎、神経疾患、神経精神障害を生じることがある。
- 生殖毒性 : TCL_{50} :49mg/m³(吸入-マウス)

黒鉛

- 慢性毒性 : 保護具、局所排気等なしで長期間吸入した場合、黒鉛肺になる。
- 呼吸毒性 : 保護具、局所排気等なしで長期間吸入した場合、黒鉛肺になる。

水酸化カリウム

- 急性毒性 : L_{D50} :273mg/kg(ラット経口)
- 慢性毒性 : 希薄な溶液に繰返し接していると皮膚表面の種々の組織を侵し、直接刺激性の皮膚炎または慢性湿疹を生じる。

- 変異原性 : ハムスター 卵巣 陽性

亜鉛

- 急性毒性 : LC_{50} :2500mg/m³(ラット吸入)
 TCL_{50} :124mg/m³/50min.(ヒト経気道)

12. 環境影響情報

- 移動性 : 電池としての情報はなし
- 残留性/分解性 : 電池としての情報はなし
- 生態蓄積性 : 電池としての情報はなし
- 生態毒性 : 電池としての情報はなし

13. 廃棄上の注意 :

事業者でない場合(家庭にて廃棄する場合は、使用済み電池であっても電気エネルギーは残っている場合があるので、電池が短絡しないように電池の+、-端子部に絶縁テープを用い、各自自治体が指示する分別ルールに従って廃棄する。日本国外で廃棄する場合は各国自治体の指示にしたがって廃棄する。

事業者である場合は、法律に従い事業者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

アルカリマンガン電池は輸送規制物質ではありません。

輸送の際は、高温・高湿・結露を避ける。電池が短絡しないように梱包し、荷崩れしないよう固定する。電池は、常温（45℃以下：20℃±15℃を推奨）で温度変化の少なく、湿度は相対湿度70%以下の場所で保管する。コンテナは注意して扱い、電池に打痕が残るような衝撃は与えないこと。

15. 適用法令

電池に関する法令は、各国で設定されている法令に従うこと。

16. その他の情報

弊社製アルカリマンガン電池は EPA(米国環境保護庁)が定義する「商品(Article)」に当たり、その使用化学物質は「商品」の一部として適用除外条件(40.cfr.720.3.c)に該当するので TSCA の適用対象外となります。

作成日	:	2009年01月27日
改正日	:	2014年04月01日
シート作成	:	東芝ライフスタイル株式会社 HA 第二事業部 電池業務部 技術担当
