

安全データシート (Safety Data Sheet)

作成：2018年 5月 11日

改訂：2021年 4月 1日

1. 製品および会社情報

製品名 : ポータブルパワーソース
型式 : PS-16000RP
定格 : 容量 4000mAh 51.2Wh
入力 DC15V
出力 DC5V/12V
質量 : 約 930g
会社名 : 日立 Astemo アフターマーケットジャパン株式会社
住所 : 〒135-0062 東京都江東区東雲 2-10-14
電話番号 : 03-3527-6323
FAX 番号 : 03-3527-6324

2. 危険有害性の要約

危険分類 : 該当しない。

健康有害性 : 電池の破裂や漏液により漏れた電解液、電池が燃焼した場合に発生する蒸気は次のような症状の原因になる。

吸入した場合 : 呼吸器系の火傷や刺激、咳、喘ぎ、息切れ。

目に入った場合 : 充血、裂傷、火傷。電解液はすべての眼組織に対して腐食性である。

皮膚に付着した場合 : 電解液は腐食性であり、皮膚の炎症を引き起こす。

飲み込んだ場合 : 電解液は、口、咽喉、食道、消化管に重篤な化学熱傷を引き起こす。

環境有害性 : 通常の使用条件下ではなし。

爆発の危険性 : 分解、破砕、電池を火中に投入あるいは 70℃以上に加熱すると破裂発火のおそれがある。

3. 組成、成分情報

成分	含有量	CAS 番号
Lithium Iron Phosphate	22.1~28.6%	15365-14-7
Polyvinylidene Fluoride(PVDF)	0.5~0.9 %	24937-79-9
Aluminium(Al)	10.2~15.6%	7429-90-5
Graphite	9.8~16.1%	7782-42-5
Styrene-Butadiene Rubber(SBR)	0.2~0.4 %	61789-96-6
Carboxymethyl cellulose	0.12~0.32 %	9000-11-7
Copper (Cu)	17.93~21.65%	7440-50-8
Nickel (Ni)	0.1~0.3%	7440-02-0
Lithium Hexafluorophosphate	15.2~20.6%	21324-40-3

4.応急措置

- 目に入った場合 : 電池が漏液し、含まれている成分が目に入った場合、こすらずに、直ちに水道水で15分以上洗った後に、医師の診断を受けること。放置すると目に障害を与えるおそれがある。
- 皮膚に付着した場合 : 電池が漏液し、含まれている成分が皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。必要に応じて、医師の診断を受けること。放置すると皮膚に炎症を引き起こすおそれがある。
- 吸入した場合 : 電池が漏液している場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息すること。必要に応じて、医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 電池が漏液し、含まれている成分を飲み込んだ場合、無理に吐き出そうとせず、水で口をすすいだ後に、医師の診断を受けること。

5.火災時の措置

- 消火剤 : 周辺火災に応じた消火剤を使用すること。
CO2 消火器、粉末消火剤。
- 使ってはならない消火剤 : 特になし。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業では、必要に応じて自給式呼吸保護具、全身保護服の着用に加え、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を使用する。
- 特有の危険有害性 :
- ・電池の内容物は可燃性であり、電池を火中に投入あるいは70℃以上に加熱すると破裂・発火のおそれがある。
 - ・加熱・過充電により危険な分解生成物を生成する可能性がある。
 - ・電池が破損すると、急速に加熱され可燃性の蒸気が放出される。

6.漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業には必要に応じて保護具(手袋、眼鏡)を着用する。
- 保護具および緊急時措置 : 保護具を装着していない人を安全に退避させること。
必要に応じた換気を確保すること。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物を直接、河川や下水に流さないこと。
- 除去方法 : 乾布で拭き取る。
- 二次災害の防止策 : 火気より遠ざける。

7. 取り扱いおよび保管上の注意

- ・電池の短絡や極性を逆にした接続をしないこと。火災の原因となる。
- ・分解、破砕、高熱への暴露があると、電池が破裂あるいは爆発することがある。
- ・高温(35℃以上)、直射日光、ストーブなどの熱源近く、多湿、結露、水滴、凍結下での保存は、避けること。
- ・充電するときは専用の充電器を使用し、指定された条件に従う。不適切に充電すると、電池が発火する可能性がある。
- ・意図せず内容物が放出された場合は、ゴム手袋を着用し取り扱いを行うこと。放出の際に蒸気が発生している場合は吸入を避けること。
- ・改造しないこと。
- ・多量の電池を保管する場合は消防法の適用を受ける場合がある。

8. 暴露防止措置および保護措置

技術的対策 : 熱と炎を避ける。

換気 : 通常の使用条件下では必要ない。異常の場合は、ガスや煙を放出するため適切な機械的換気(局所排気)を使用する。

呼吸器の保護 : 通常の使用条件下では必要ない。電池が燃焼している場合は、すぐにその場を離れること。消火作業の際は、必要に応じて自給式呼吸保護具を使用すること。

手の保護 : 通常の使用条件下では必要ない。液漏れや破裂、またはその可能性がある電池を取り扱う際は、必要に応じて耐薬品性ゴム保護手袋を使用すること。

目の保護 : 通常の使用条件下では必要ない。液漏れや破裂、またはその可能性がある電池を取り扱う際は、必要に応じてゴーグル型または全面保護眼鏡を使用すること。

皮膚および身体の保護 :

通常の使用条件下では必要ない。液漏れや破裂、またはその可能性がある電池を取り扱う際は、必要に応じて化学防護服(多量暴露の際は酸素補給装置)を使用すること。

9. 物理的および化学的性質

物理的状態:	固体
臭い:	データなし
pH:	データなし
融点:	データなし
沸点:	データなし
引火点:	データなし
蒸発率:	データなし
燃焼または爆発限界:	データなし
蒸気圧:	データなし
蒸気密度:	データなし
比重:	データなし
溶解性:	データなし
n-オクタノール/水分配係数:	データなし
自然発火温度:	データなし
分解温度:	データなし

10. 安定性および反応性

- 化学安定性 : 通常の使用条件では安定。
- 反応性 : データなし。
- 危険有害反応可能性 : データなし。
- 避けるべき条件 : 火気、高温、分解、短絡、過充電、水濡れ。
- 混触危険物質 : 酸化剤、酸、腐食性物質。
- 危険有害な分解生成物 : 燃焼の際は一酸化炭素、二酸化炭素。
電池からの電解液の漏れがある場合、刺激ガスの放出。

11. 有害性情報

通常の使用条件では毒性はない。誤った使用などにより電池が破損した場合に、刺激性のある電解液が漏れる可能性がある。

- 刺激性 : 電池に使用されている電解液は、目を刺激することがある。
また、皮膚や粘膜に長時間接触すると、炎症を引き起こすことがある。
- 発がん性 : 情報なし。
- 生殖毒性 : 情報なし。
- 特定標的臓器影響 : 情報なし。
- 吸引性呼吸器有害性 : 情報なし。
- 催奇形性 : 情報なし。
- 変異原性 : 情報なし。

12. 環境影響情報

電池には水銀、カドミウム、鉛が含まれていない。

内部部品が海洋環境に侵入しないようにする。水路、排水または地下水への放出を避けること。

生態毒性	: 情報なし。
生分解性	: 情報なし。
生体蓄積性	: 情報なし。
土壌内の移動性	: 情報なし。
その他の影響	: 情報なし。

13. 廃棄上の注意

- ・各地域の法規制に従い廃棄すること。
- ・廃棄の際は完全に放電させること。
- ・使用済みの電池は、資源有効利用促進法の適用をうける。

14. 輸送上の注意

- ・船舶、トラック、鉄道による大量輸送の場合は、高温放置、結露等を避ける。
- ・荷崩れ、電池の短絡、梱包破損の可能性のある輸送は避ける。
- ・酸化剤や食品用化学物質と一緒に製品を置かない。
- ・単電池は UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3.の各試験要件に適合している。

正式輸送品目名 : LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)

国連番号・国連分類 : UN3480・Class9

航空輸送の包装基準 : 参考文献 IATA DGR 965 Section

海上輸送の包装基準 : 参考文献 IMDG CODE 特別規定 188

15. 適用法令

- ・消防法
- ・航空法(第 86 条)
- ・航空法施行規則(第 194 条)
- ・航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示
- ・船舶安全法
- ・危険物船舶運送及び貯蔵規則
- ・船舶による危険物の運送基準等を定める告示
- ・資源有効利用促進法
- ・IATA 航空危険物規則書

16. その他の情報

(問い合わせ先)

会社名 : 日立 Astemo アフターマーケットジャパン株式会社
住所 : 〒135-0062 東京都江東区東雲 2-10-14
担当部門 : カスタマーサポートセンタ
電話番号 : 03-3527-6323
FAX 番号 : 03-3527-6324

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。すべての化学製品には未知の有害性があり得るため、取り扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な市場条件を設定下さるようお願いいたします。また、特別な取り扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上でご使用ください。