



製品安全データシート
MATERIAL SAFTY DATA SHEET
安全数据表

Product name KLC-24

24.0V 3.0A 72Wh

本バッテリーパックは航空輸送上の危険物には該当しません。

パコ電子工業株式会社

〒225-0002

神奈川県横浜市青葉区美しが丘5-28-7 平野ビル3 510号室

TEL: 045-482-4511

FAX: 045-482-4779

URL <http://www.pacobattery.com>

本製品は密封された状態で使用する一般消費者用製品のため、SDS 制度の対象ではありません。本記載内容は、作成時点で当社が入手できた資料、情報、データなどに基づいて作成したものであり、最新情報により改定される場合があります。本記載内容はニッケル水素電池の安全な取扱いの為に参考情報として提供するもので、安全を保証するものではありません。

製品安全データシート

1 化学品及び会社情報

製品名 : ニッケル水素電池
会社名 : 松下能源（無錫）有限公司
住所 : 〒214028 中国江蘇無錫新呉区長江路 40 号
担当部門 : パック技術品質部
電話番号 : (86) 510-85212221

2 危険有害性の要約

GHS 分類 : 分類対象外
有害性 : 電池から漏出した電解液が皮膚に付着した場合は、皮膚に障害を起こすおそれがある。目に入った時は、失明などの障害のおそれがある。
危険性 : 電池を火中に投入したり、100°C以上に加熱したりすると破裂する危険性がある。電池を積重ね又はごちゃ混ぜ状態にした場合は、外部短絡により、発熱や破裂を引き起こすことがある。

3 組成及び成分情報

化学名または一般名	CAS No.	含有率
水酸化ニッケル	12054-48-7	15-25wt%
水酸化コバルト	21041-93-0	1-5wt%
水素吸蔵合金	7440-02-0(Ni) 7440-48-4(Co) 7439-96-5(Mn) 7429-90-5(Al)	20-35wt%
ニッケル	7440-02-0	3-10wt%
鉄	7439-89-6	10-25wt%
水酸化カリウム	1310-58-3	0-15wt%
水酸化ナトリウム	1310-73-2	
水酸化リチウム	1310-65-2	

4 応急措置(製品から電解液が漏出した場合)

・電解液が目に入った場合

目をこすってはいけない。直ちに、多量の水道水など清浄な水で15分間以上十分に洗浄した後、速やかに眼科医の治療を受ける。適切な手順をとらなかった場合は、失明などのおそれがある。

- ・電解液が皮膚に付着した場合

触れた部分を適温の水で流しながら刺激性の弱い石鹼を使って洗浄する。適切な手順をとらなかった場合は、皮膚に痛みを生ずることがある。痛みや異常が感じられる場合は、速やかに医師の診断を受ける。

- ・電解液を飲み込んだ場合

直ちに口の中を多量の水で洗った後、水を多量に飲ませて速やかに医師の治療を受けること。

- ・蒸気を吸入した場合

直ちに新鮮な空気の場所に移動し安静を保ち、医者診断を受ける。

5 火災時の措置

消 火 剤 : 乾いた砂、粉末化学消火剤

特定の消火方法 : 消火時には刺激性のガスを発生する恐れがあるので、危険性が予測された場合は空気呼吸保護具を使用する。

火災時は周囲の可燃物を直に取り除く。

周辺火災の場合は直ちに安全な場所へ電池を移動させる。

6 漏出時の措置(電解液が漏出した場合)

- ・人に対する注意事項:

作業者は必ず保護具を着用する。

- ・環境に対する注意事項:

漏出した物質の下水、排水溝への流出を防止する。

- ・封じ込め及び浄化の方法及び機材:

湿ったモップや湿ったスポンジを用いて、粉塵の発生を最低限に抑え、漏出物を集める。集めた物質を廃棄の為の適切な容器に入れる。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- ・電池の端子は外部ショートを防止するために、個々に仕切られた状態で梱包するか、又は個々にプラスチック袋に梱包する。

- ・輸送中の振動、衝撃、落下、積重ねなどで破損のおそれのない十分な強度を持った材料で梱包する。

- ・ショート・充電・加圧変形・火中投入・分解は絶対に行わない。

- ・他の種類他電池や、使用済み電池と未使用電池を混ぜて使用しない。

- ・電池本体へのハンダ付けはしない。

- ・電池の±は正しく入れて使用すること。

保 管

- ・保管、輸送時には雨水などでぬらさない。
- ・高温・直射日光・ストーブ等の熱源近く・多湿・結露・水滴・凍結下の保存は避ける。

8 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 通常の使用において必要なし。
許容濃度 : 通常の使用として規定されていない。

- < 保護具 > : (製品から内容物が漏出した場合)
呼吸器保護具 : 殆どの場合、呼吸用保護具は不用
手の保護具 : 保護手袋
眼の保護具 : 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具:

接触を避けるため、適切な長靴や防護服等の不浸透性の保護具を使用する。

9 物理的及び化学的性質

- 外見 : ニッケル水素電池は樹脂ケースもしくはチューブに収納されている。
公称電圧 : 電池電圧は、使用する電池の本数によって異なる。

10 安定性及び反応性

電池は化学反応を利用した、いわゆる化学製品であり、使用した場合はもちろん、長期間の放置によっても性能劣化が生じる。また、実際の使用において放電・温度などが適正条件に保たれない場合は寿命劣化や漏液による性能劣化、機器損傷のおそれがある。

11 有害性情報

内容物は電池容器の中に密閉されており、有害性はない。

12 環境影響情報

使用済みの電池を土壌中に廃棄した場合、電池は腐食を起こし、電解液が漏出する。

しかし、環境影響情報はない。

水銀 (Hg)、カドミウム (Cd)、鉛 (Pb) の重金属を用いていない。

13 廃棄上の注意

使用済み電池の廃棄は、法律ならびに各地方自治体の条例に従うこと。

使用済み電池は、資源有効利用促進法の適用を受ける

14 輸送上の注意

- ・IATA 危険物規則書 61 版(IATA DGR)
- ・航空機による危険物の輸送の技術指針(TI):国際民間航空機関(ICAO)制定
- ・航空輸送 IATA(A199)にもとづき、非危険物。
- ・海上輸送 IMDG にもとづき、国連番号 UN3496 ただし SP963 により
 - 1.ニッケル水素ボタン電池、又は装置と共に収納若しくは装置に内蔵されたニッケル水素セル若しくはニッケル水素電池は、非危険物

2. 適当な容器及び包装に確実に収納され、かつ、短絡を防止する為の措置が講じられているニッケル水素電池であって、貨物輸送ユニット（コンテナ）に収納される総重量が 100kg 未満の場合は非危険物
 3. 貨物輸送ユニット（コンテナ）に収納されて輸送されるニッケル水素電池の輸送物の総重量が 100kg 以上の場合は、クラス 9 の危険物輸送に際して、
 1. 船舶、トラック、鉄道による大量輸送時の高温暴露、結露等は避ける。
 2. 荷崩れ、梱包破損の可能性のある輸送は避ける。
 3. 危険な熱発生が起こらないよう端子を保護し短絡を防止すること。
- ・なお、航空貨物運送状（Air Waybill）が発行される場合は、”Not Restricted, as per Special Provision A199”を航空貨物運送状の物質または物質の記述欄に記載しなければならない。

15 適用法令

- ・資源有効利用促進法（日本）
- ・EU 電池指令(2006/66/EC, 2013/56/EU)（欧州）
- ・水銀による環境の汚染の防止に関する法律（日本）

16 その他の情報

記載内容の取扱い:

本記載内容は安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱者(事業者)に提供されるものです。取扱者(事業者)はこれを参考として自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた、適切な処置を講じることが必要です。

引用文献等:

- ・IATA Dangerous Goods Regulations 61th Edition (IATA DGR)
- ・IMO International Maritime Dangerous Goods Code 2018 Edition (IMDG Code)
- ・国際連合危険物勧告