



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>

此产品为在密封状态下使用的一般消费产品，本身不作为 SDS 对象。本资料是基于现时点的资料、信息、数据而制作的，并可根据最新的信息而修改。
本文件仅是为了安全使用镍氢电池而提供的参考情报，而不作为保证书。

制品安全说明书

1. 制品及公司情报

制品名 : 镍氢电池
公司名 : 松下能源(无锡)有限公司
地址 : 中国江苏省无锡新吴区长江路 40 号 邮编: 214028
担当部门 : PACK 技术品质部
电话号码 : (86) 510-85212221

2. 危险有害性的识别

GHS 分类 : 非相关
有害性 : 电池中漏出的电解液附着在皮肤上时，有可能对皮肤造成损害。进入眼睛时，有可能引起失明。
危险性 : 当将电池投入火中、超 100℃加热时，有破裂的危险。当将电池叠放或凌乱无章地放置时，会引起因外部短路造成的发热及破裂。

3. 组成及成分信息

化学名	CAS 代码	含量(wt%)
氢氧化镍	12054-48-7	15-25%
氢氧化钴	21041-93-0	1-5%
储氢合金	7440-02-0(Ni)	} 20-35%
	7440-48-4(Co)	
	7439-96-5(Mn)	
	7429-90-5(Al)	
镍	7440-02-0	3-10%
铁	7439-89-6	10-25%
氢氧化钾	1310-58-3	} 0-15%
氢氧化钠	1310-73-2	
氢氧化锂	1310-65-2	

4. 应急处置 (制品中的电解液泄漏の場合)

- 电解液进入眼睛时 : 不可擦拭, 立即用大量清水冲洗 15 分钟以上, 然后及时接受眼科医生治疗。若没有按照合适的顺序采取措施, 有可能造成失明。
- 电解液接触皮肤时 : 接触部分用弱刺激性的肥皂在流动的温水下充分清洗。若没有按照合适的顺序采取措施, 会引起皮肤疼痛。感觉到痛或异常の場合请及时就诊。
- 电解液吸入人体时 : 立即用大量清水冲洗口腔, 需喝大量的水且迅速就医。
- 吸入蒸汽时 : 立即移动到空气新鲜的场所, 保持安静, 接受医生诊断。

5. 火灾时的处置

- 灭火剂 : 灭火剂使用干砂, 粉末灭火剂。
- 特定的灭火方法 : 灭火时可能产生刺激性气体, 因此预测到危险性的场合要使用空气呼吸保护具。
- 火灾时立即去除周边的可燃物。
- 周围发生火灾时立即将电池移动到安全的场所。

6. 泄漏时的处置 (电解液从制品中泄漏の場合)

- 对人体的注意事项 : 作业者必定穿着保护器具
- 对环境的注意事项 : 防止漏出物的污水流入下水道
- 遏制净化方法及设备 : 把粉尘的发生控制到最低限, 用湿的抹布或海绵收集漏出物。收集的物质放入适当的容器以便废弃。

7. 使用及保管上的注意点

使用

- 为了防止电池端子外部短路, 需要以分隔开的形式捆包、或分别用塑料袋套起来捆包。
- 包装的材料要有充分的强度以承受运输过程中的震动, 冲击, 落下, 重叠等可能发生的损害。
- 切勿短路・过充・加压变形・投入火中・分解。
- 请勿与其他种类型号的电池一起使用、未使用的电池及使用完的电池不能混用。
- 请勿与电池本体焊接使用。
- 请正确按照标识安装电池的正负极。

保管

- 保管, 运输时不得雨淋。
- 请避免在高温・阳光直射・火炉等靠近热源及多湿・结露・水滴・结冰的环境下保存。

8. 防止暴露及保护措施

设备对策 :通常使用中不需要

允许浓度 :通常使用中未规定

<保护器具> (产品中的液体漏出时)

呼吸防护工具 : 大多数情况下不需要呼吸用防护器具

手部防护工具 : 防护手套

眼部防护工具 : 防护眼镜

皮肤及身体防护工具 : 避免接触, 穿着合适的长靴和防护服等不浸透材料的防护器具。

9. 物理、化学性质

外观 :镍氢电池收纳在树脂外壳或保护套中

公称电压 :电池的电压根据使用电池的节数而不同

10. 安定性和反应性

电池是利用化学反应形成的化学产品,在长期放置、使用过程中性能必然会产生劣化。另外,在使用过程中,放电、温度等条件不合适时可能会发生由寿命劣化或漏液导致的性能劣化、机器损伤。

11. 有害性情报

电池中的内含物是密封在电池中的,因此无害。

12. 环境影响情报

<残留性/分解性> : 使用完的电池废弃到土壤中时,会引起电池的腐蚀和电解液的泄露。但是,没有环境影响情报。
不使用水银(Hg)、镉(Cd)及铅(Pb)

13. 废弃上的注意点

电池使用后的废弃,按照法律及各地方的条列规定使用完的电池,应适用于资源有效利用促进法。

14. 运输上的注意点

- IATA 危险物规则书 61 版(IATA DGR)
- 危险物品航空安全运输技术指令(TI):国际民航组织 (ICAO)制定
- 航空运输 根据 IATA(A199), 非危险品
- 海上运输 根据 IMDG、国联号 UN3496(SP963) 规定
 1. 纽扣形镍氢电池, 与装置一起收纳或置于装置内部的镍氢单电池或镍氢电池, 为非危险品
 2. 置于恰当的容器或包装内, 且具备防止短路措施的镍氢电池, 在货物运输单位(集装箱)内的总重量不满 100kg 时, 非危险品
 3. 在货物运输单位(集装箱)内的镍氢电池的运输物总重量大于 100kg 时, 为 9 级危险品运输时
 1. 船舶, 卡车, 铁路等大量运输时避免高温, 冰冻等。
 2. 避免可能引起货物倒塌, 包装破损的运输。
 3. 为避免产生危险性的热发生, 安装防止短路的保护端子。
- 另外, 当寄送航空件 (Air Waybill) 时, 必须在航空货物运输的运单的物质或物质的描述栏中写上 “Not Restricted, as per Special Provision A199” 的字样。

15. 适用法规

- 资源有效利用促进法(日本)
- EU 电池指令(2006/66/EC、2013/56/EC)(欧洲)
- 防止水银污染环境的相关法律 (日本)

16. 其他情报

记载内容的使用 : 本文件仅是为了安全使用镍氢电池而提供给使用者的参考情报。使用者对自己负责, 根据实际情况采取恰当的处置。请理解后进行使用。

参考文献

- IATA Dangerous Goods Regulations 61th Edition (IATA DGR)
- IMO International Maritime Dangerous Goods Code 2018 Edition (IMDG Code)
- 国际联合危险品运输通告