

# 安全技术说明书

## (SDSs)

产品名称:

锂离子电池组

委托单位:

江苏日出东方储能技术有限公司

威凯检测技术有限公司

# 安全技术说明书(SDSs)

Ref, No.: RZUN2023-2358-DS1

Page 2 of 9 Pages

产品名称	锂离子电池组
型号/规格	PowerCool-LFP5000 51.2V 102Ah 5.22kWh
委托单位	江苏日出东方储能技术有限公司
委托单位地址	江苏省连云港市海州区瀛洲南路 199 号, 222062
供应商	江苏日出东方储能技术有限公司
供应商地址	江苏省连云港市海州区瀛洲南路 199 号, 222062
鉴定依据	《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008) 《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013)
应急电话	051885950560
备注:	/
CVC 盖章	
签发日期: 2023-06-25	

签发:

黄鲲

审核:

张思瑶

主检:

柳震

黄鲲

张思瑶

柳震

# 安全技术说明书(SDSs)

Ref, No.: RZUN2023-2358-DS1

Page 3 of 9 Pages

## 第 1 节：产品和公司标识

### 产品标识：

产品名称：锂离子电池组

型号：PowerCool-LFP5000

### 其他识别方法：

同义词：无

### 产品的推荐用途和限制用途：

推荐用途：储能系统

限制用途：禁止拆解、撞击、挤压、投入火中或水中，请勿在高于 50°C 环境下使用！

### 安全技术说明书供应商详细信息：

名称：江苏日出东方储能技术有限公司

地址：江苏省连云港市海州区瀛洲南路 199 号, 222062

电话：18297979201

传真：-

邮政编码：-

电子邮箱：18297979201@solareast.com

### 紧急联系电话

公司紧急电话号码：051885950560

## 第 2 节：危害识别

### 分类：

产品的额定能量为 5.22kWh，属于第九类危险品。

该产品已根据联合国《试验和标准手册》第 38.3 节进行了运输安全测试，测试报告编号为：RZUN2023-2358

### 其他信息：

注意！避免短路、放置在高温环境中、放入水中或损坏外壳。

## 第 3 节：成分/成分信息

化学特性：混合物

描述：由正极、负极、隔膜、电解液和外壳组成的基于非水电解质的化学电源。

### 危险成分：

通用化学名称	化学式	含量 (%)	CAS No.	EC No.
磷酸铁锂	LiFePO <sub>4</sub>	36-39	15365-14-7	604-917-2
炭黑	C	0.2-0.4	1333-86-4	215-609-9
铜	Cu	6-7	7440-50-8	231-159-6

# 安全技术说明书(SDSs)

Ref. No.: RZUN2023-2358-DS1

Page 4 of 9 Pages

石墨	C	16-19	7782-42-5	231-955-3
铝	Al	13-14	7429-90-5	7429-90-5
碳酸乙烯酯	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	8-10	96-49-1	202-510-0
碳酸甲乙脂	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>	10-12	623-53-0	613-014-2
六氟磷酸锂	LiPF <sub>6</sub>	2-3	21324-40-3	244-334-7
聚偏二氟乙烯	(C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>	0.7-1.1	24937-79-9	607-458-6
聚乙烯	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>n</sub>	2-3	9002-88-4	9002-88-4
铅	Pb	Not Detected	7439-92-1	231-100-4
镉	Cd	Not Detected	7440-43-9	7440-43-9
汞	Hg	Not Detected	7439-97-6	231-106-7

注: N/A=不适用.

## 第 4 节: 急救措施

### 急救措施:

眼睛接触: 用大量的水彻底冲洗, 包括眼睑下面。如果症状持续, 请就医。

皮肤接触: 脱掉被污染的衣服和鞋子, 并用肥皂和水清洗皮肤。如果出现皮肤刺激或过敏反应, 请就医。

吸入: 移至新鲜空气处。如果症状持续, 请就医。

摄食: 不要催吐, 多喝水。如果症状持续, 请就医。

吞咽: 不要催吐。请就医。

### 最重要的症状/影响:

无相关信息。

### 需要立即就医和特殊治疗的迹象:

通知医生。对症治疗。

## 第 5 节: 消防措施

### 适用的灭火介质:

二氧化碳、干粉、湿砂、大量水 (用于冷却)。

不合适的灭火介质: 无可用信息。

### 消防人员的防护设备和注意事项:

在任何火灾中, 穿戴自给式呼吸器, MSHA/NIOSH (经批准或等效) 和全套防护装备。例如: 佩戴自给式呼吸保护装置。穿戴合适的防护服和眼睛/面部防护装置。

### 物质或混合物引起的特殊危害:

当暴露在火灾环境中时, 电池可能会爆裂并释放出危险的分解产物。锂离子电池含有易燃的电解液, 当受到高温 (>150°C)、损坏或滥用 (如机械损坏或电气过度充电) 时, 可能会放出、点燃并产生火花; 可能会迅速燃烧, 产生火焰燃烧效应; 可能会点燃附近的其他电池。

## 第 6 节：意外泄漏应急措施

### 个人预防措施、防护设备和应急程序：

避免接触眼睛。

有关个人防护设备，请参阅第 8 节。确保通风良好。清除所有火源。

疏散人员到安全区域。

### 环境预防措施：

环境预防措施指第 7 节和第 8 节中列出的保护措施。

用液体粘合剂（沙子、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯末）吸收。

按照第 13 项将受污染的材料作为废物处理。

### 控制和清理的方法和材料：

控制的方法：在安全的情况下，防止进一步泄漏或溢出。

清理的方法：使用个人防护设备。用沙子、泥土或其他不燃吸收性材料拦住或覆盖液体溢出物。并转移到贴有适当标签的容器中。彻底清洁污染表面

## 第 7 节：操作处置与储存

### 安全搬运注意事项：

远离火源、热源和火焰。此类电池必须以有效防止短路和防止可能导致短路的移动的方式包装在内包装中。避免机械或电气滥用。

超过瞬间短路通常会缩短蓄电池的使用寿命。避免在电池组件内颠倒电池极性。如果电池无意中被压碎，必须使用橡胶手套处理所有电池组件。避免接触眼睛、皮肤。避免吸入。工作场所禁止吸烟。

避免接触的材料：强氧化剂、腐蚀剂。

### 安全储存条件，包括任何不相容性：

存放在阴凉、通风良好的地方。远离火源、热源和火焰。

此类电池必须以有效防止短路和防止可能导致短路的移动的方式包装在内包装中。

避免接触的材料：强氧化剂、腐蚀剂。

## 第 8 节：接触控制和个人防护

### 工程控制：

使用通风设备（如有），安全淋浴和洗眼器。

### 个人防护装备：

呼吸系统：在正常使用条件下不需要。

眼睛：在正常使用条件下不需要。

着装：穿戴适当的防护服。

手：安全手套。

### 其他保护：

工作场所禁止吸烟、饮酒、进食。操作后彻底清洗。

# 安全技术说明书(SDSs)

Ref, No.: RZUN2023-2358-DS1

Page 6 of 9 Pages

## 第 9 节：物理和化学性质

物理状态	形状：棱柱形
	颜色：黑色
	气味：无
	气味阈值：无可用信息
条件变化：	
pH 值，指示浓度	未确定
熔点/冰点	未确定
初始沸点和沸腾范围：	未确定
闪点	未确定
可燃性（固体、气体）	未确定
可燃性或爆炸性上限/下限	未确定
自燃温度	产品非自燃物质。
分解温度	未确定
其他信息	没有进一步的相关信息。

## 第 10 节：稳定性和反应性

**反应性：**在建议的储存和搬运条件下稳定（见第 7 节）。

**化学稳定性：**在正常使用、储存和运输条件下稳定。

**热分解/应避免的条件：**如果按照规范使用，则不会分解。

**危险反应的可能性：**正常使用下无危险。

**危险聚合：**不会发生危险聚合。

**避免条件：**强加热、火灾、不相容物质。

**不相容物质：**强氧化剂。强酸。

**有害分解产物：**碳氧化物、其他刺激性和有毒气体。

## 第 11 节：毒理学信息

**急性毒性：**无可用数据。

**皮肤腐蚀/刺激：**无刺激作用。

**严重眼睛损伤/刺激：**引起严重眼睛刺激。

**呼吸道或皮肤致敏：**无已知致敏作用。

# 安全技术说明书(SDSs)

Ref, No.: RZUN2023-2358-DS1

Page 7 of 9 Pages

**特定靶器官系统毒性:** 无可用信息。

**注意:** 电池内部材料可能对眼睛造成刺激。

## 第 12 节: 生态信息

**毒性:** 无进一步相关信息。

**持久性和降解性:** 无进一步的相关信息。

**生物累积潜力:** 无进一步相关信息。

**土壤流动性:** 无进一步相关信息。

**PBT 和 vPvB 评估结果:**

PBT: 不适用。

vPvB: 不适用。

**其他不良反应:** 无资料。

## 第 13 节: 处置注意事项

**废物处理方法:**

建议: 锂电池在完全或大部分放电时最好作为无害废物处理。联系有执照的专业废物处理服务机构处理大量材料。

**其他处置建议:**

建议: 必须按照政府规定方法进行处理。

## 第 14 节: 运输信息

该产品已根据联合国《试验和标准手册》第38.3节进行了运输安全测试,符合标准要求(见第2节)。

**EmS 编号:** F-A, S-I

**海洋污染物:** 无

**环境危害:** 不适用。

**用户特殊注意事项:** 不适用

**正确的装运名称:** 锂离子电池(包括锂离子聚合物电池)

**危险分类:** 第9类

**UN/ID 编号:** UN3480

**包装等级:** II

**海运**

**运输标签:** 第 9 类锂电池危险品标签

货物符合《国际海运危险货物规则》(Amdt. 40-20 版) 包装导则 P903 规定。

## 第 15 节：法规信息

### 国内法规：

- 《危险货物分类和品名编号》(GB 6944)
- 《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T 16483)
- 《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519)
- 《危险货物物品名表》(GB12268)
- 《危险货物道路运输规则》(JT/T 617)

### 国际法规：

- 《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)
- 联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》
- 国际航空运输协会《危险品规则》
- 国际海事组织《国际海运危险货物规则》
- 联合国《国际道路危险货物运输协定》
- 美国运输部,《联邦法规》, 第 49 篇, 运输, PT.100-185

## 第 16 节：其他信息

本文件仅对由委托方江苏日出东方储能技术有限公司提供的电池 (PowerCool-LFP5000) 有效。该电池的成分信息由委托方提供并承诺其完整性和准确性。用户应仔细阅读此文件, 并按照正确的方法使用电池, 如因电池使用不当造成的损害或损失, 威凯检测技术有限公司 (CVC) 不承担任何责任。

## 注意事项

1. 本报告无检测单位印章无效。
2. 未经本试验室书面同意，不得部分地复制本报告。
3. 本报告无批准人、审核人及检测人签名无效。
4. 本报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。
6. 本报告仅对送检样品有效。

*\*\*报告中未加 CMA 标志时，检测数据和结果仅供科研、教学或内部质量控制之用。\*\**

地址：中国广州市科学城开泰大道天泰一路 3 号

电话：020 32293888

传真：020 32293889

邮政编码：510663

电子邮箱：office@cvc.org.cn

网址：http://www.cvc.org.cn