

安全数据表 (SDS)

法规: 遵循法规 (EU) 2015/830 (REACH)、Annex II 和 OSHA 29 CFR 1910.1200

1. 化学品及企业标示

重要说明: 作为固体制品, 正常使用时不能接触有害成分。该电池符合 29 CFR 1910.1200 标准, 因此不受 OSHA 危险通信标准要求的约束。本安全数据表中包含对安全处理和正确使用产品的重要信息。应保留此 SDS 并供员工和本产品的其他用户使用。

产品名称: 765CFM 吹风机组套

产品型号: LB7654

物质/制剂的使用: Lithium-ion 电池

相似物质: Lithium-ion 电池, Lithium-ion 电池包, Li-Ion 电池, Li-Ion 电池包

企业名称: 南京德朔实业有限公司

地址: 南京市江宁经济开发区将军大道159号

公司/企业标识: 国际1-352-323-3500 (账号: 109087)

更多信息:

电池系统: Lithium-ion (Li-ion)

电池包型号: BA2800T

电池包数量: 1

标称电压: 56 V

额定Ah: 5.0 Ah

额定Wh: 280Wh

2. 危险性概述

※ 本产品在使用过程中不排放任何化学物质, 以特定的形状在固体状态下完成一定的功能, 并无义务编写 (M)SDS。由于本文件包含与本产品所含材料或化学物质有关的安全处理注意事项, 请注意这些总体信息与本产品无关。

2.1 物质或混合物的分类

2.1.1 根据法规(EC)第 1272/2008 号[CLP]和 OSHA 29 CFR 1910.1200 进行分类:未分类

2.1.2 附加信息: 物质或混合物的分类

制备危害和分类:产品是锂离子电池或电池, 因此被归类为物品, 根据制造商的建议使用时没有危害。

危害与电池或电池内的物质有关。在推荐的使用条件下, 只要电池或电池的完整性和密封件完好无损, 电极材料和液体电解质就不会发生反应。除非电池或电池泄漏、暴露在高温下、或受到机械、电气或物理上的滥用/损坏, 否则不应存在暴露的可能性。如果电池或电池损坏并开始泄漏, 根据电池成分, 电池内的物质被归类为有害物质。

有害物质信息标签(HMIS)

健康危害: 不适用

可燃性: 不适用
物理危害: 不适用

美国风险评级

健康危害: 不适用
可燃性: 不适用
反应性: 不适用

2.2 标签元素

危险图标: 不适用
符号: 不适用
危害声明: 不适用
注意事项: 不适用
补充危害信息(EU): 不适用

2.3 其他危险:

外观、颜色、气味: 固体无气味。

接触的主要途径: 这些化学物质包含在一个密封的容器中。只有当电池或电池组在机械、热、电或物理上被滥用到危及外壳的程度时, 才有暴露的危险。如果发生这种情况, 吸入、摄入、眼睛接触和皮肤接触都可能暴露于其中的电解质溶液中。

潜在健康影响:

急性(短期): 见第 8 节暴露控制。

一旦电池芯或电池包破裂, 电池芯内的电解质溶液将具有腐蚀性, 并可导致皮肤和眼睛灼伤。

吸入: 从密封的电池芯中吸入物质不是预期的暴露途径。电池芯破裂产生的蒸气或水雾可能引起呼吸道刺激。

摄入: 从密封的电池芯吞食物质并不是预期的暴露途径。吞食一个破裂的电池芯内的物质会对口腔、食道和胃肠道造成严重的化学灼伤。

皮肤: 电池芯与皮肤接触不会造成任何伤害。皮肤接触破裂的电池芯内物质可导致严重的刺激或烧伤的皮肤。

眼睛: 电池芯与眼睛接触不会造成任何伤害。眼睛接触破裂的电池芯内物质可能导致眼睛严重刺激或灼伤。

慢性(长期): 参见第 11 节获取更多的毒理学数据。

与其他化学物质的相互作用: 浸泡在高导电性液体中可能导致电池或电池外壳的腐蚀和破裂。电池内部的电解质溶液可能与碱性(碱性)材料发生反应, 产生可燃性危险。

潜在的环境影响: 不可用。

3. 成分/组成信息

根据电池组容量, 电池包中包含不同数量的电池芯

电池包型号	电池芯数量
BA2800T	28

第 4 列数值代表一节电池芯的成分含量。

CAS No.	EC No.	REACH 注册号	含量%	名称	常见的名称 (同义词)	根据法规 (EC)第 1278/2008 号(CLP) 进行分类
---------	--------	-----------	-----	----	----------------	--

12325-84-7	Not available	-	25~35	Lithium Nickel Oxide	Not available	Not classified
7782-42-5	231-955-3	-	20~30	Graphite	Not available	Not classified
7439-89-6	231-096-4	-	10~20	Iron	Not available	Not classified
7440-50-8	231-159-6	-	5~15	Copper	Not available	Not classified
12190-79-3	235-362-0	-	1~5	cobalt lithium dioxide	Not available	Not classified
554-12-1	209-060-4	-	1~5	Methyl propanoate	Not available	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332
7429-90-5	231-072-3	-	1~5	Aluminium	Not available	Pyr. Sol. 1, H250 Water-react. 2, H261
21324-40-3	244-334-7	-	1~3	lithium hexafluorophosphate(1-)	Not available	Not classified
114435-02-8	Not available	-	1~3	4-Fluoro-1,3-dioxolan-2-one	Not available	Not classified
616-38-6	210-478-4	-	1~3	dimethyl carbonate	Not available	Flam. Liq. 2, H225
9002-88-4	Not available	-	1~3	Polyethylene	Not available	Not classified
1309-37-1	215-168-2	-	0.1~1	diiron trioxide	Not available	Not classified
1318-23-6	215-284-3	-	0.1~1	Boehmite (Al(OH)O)	Not available	Not classified
1333-86-4	215-609-9	-	0.1~1	Carbon black	Not available	Not classified
7440-02-0	231-111-4	-	0.1~1	Nickel	Not available	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412
872-50-4	212-828-1	-	0.1~1	1-Methyl-2-pyrrolidinone	Not available	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Repr. 1B, H360D
11089-89-7	Not available	-	0.1~1	Aluminum lithium oxide (LiAlO)	Not available	Not classified
7440-47-3	231-157-5	-	0.1~1	Chromium	Not available	Not classified
554-13-2	209-062-5	-	0.1~1	lithium carbonate	Not available	Not classified
100-41-4	202-849-4	-	0.1~1	ethylbenzene	Not available	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2 H373(hearing organs)

由于电池单元结构，如果使用得当，危险成分将不会暴露。
在充电过程中，形成锂石墨插层相。

4. 急救措施

急救措施的描述

该电池或电池的危險组分包含在密封单元内。以下措施仅适用于电池或电池泄漏，暴露于高温或机械，电气或物理滥用/损坏时组件发生暴露的情况。有害成分是含有锂金属氧化物阴极，石墨和碳阳极以及聚偏二氟乙烯粘合剂的电池中含有的苛性碱性电解质。

摄入：让受害者用水彻底冲洗口腔。不要催吐。迅速将受害者运送到急救室。

眼睛：如果眼睛接触到电池破裂的内容物，立即用水冲洗受污染的眼睛。迅速将受害者运送到急救室。

皮肤接触：立即用水冲洗。如果持续存在刺激或疼痛，请就医。

吸入：将患者暴露在新鲜空气中，寻求医疗救助。

保护第一

助手：如果没有呼吸器或自给式呼吸仪器，请勿进入腐蚀性蒸汽污染区域。如第8节所述，穿戴足够的个人防护装备。

急救设施：使用产品的区域需要洗眼瓶，喷泉，安全淋浴或至少有自来水。

破裂引起的最严重的急性和延迟症状和影响：

急性的：电池内容物被评定为腐蚀性物质。摄入电解质可能导致严重的胃肠道刺激，伴有恶心，呕吐和可能的灼伤。吸入蒸气可能会导致口腔和上呼吸道严重刺激，鼻子和喉咙有烧灼感，疼痛，烧伤和炎症;也可能有咳嗽或呼吸困难。眼睛接触可能会导致严重的眼睛刺激，或者在最坏的情况下会造成不可逆转的损伤和可能的眼睛灼伤。皮肤接触可能导致刺激和可能的皮肤灼伤。

慢性：皮肤接触可能加重/加剧现有的皮肤病，如皮炎。慢性吸入可能导致与上面列出的急性吸入相同的症状。

指示需要立即就医和特殊治疗

对医生的建议：如果患者接触到损坏电池的腐蚀性电解质液体内容物，请对症治疗。

5. 消防措施

适合的灭火剂

适用大量冷水和干粉。如果只涉及很少的电池单元，请使用金属灭火粉或干沙。

化学品引起的特殊危害

如果电解质与水接触，可能形成氢氟酸。在发生火灾时，不能排除以下烟气的形成：氟化氢（HF），一氧化碳和二氧化碳。

消防员的防护设备和预防措施

佩戴自给式呼吸器和防护服。

附加信息

如果可能，从灭火区域移除电池单元。如果加热到 125°C 以上，电池可能会爆炸/泄漏。电池不易燃，但如果电池被焚烧，内部有机物质会燃烧。

6. 泄漏应急处理

个人预防措施，防护设备和应急程序：

作为一种直接的预防措施，在所有方向，将溢出或泄漏区域隔离至少25米（75英尺）。让未经授权的人员远离，停留在逆风处。远离低地区。进入前通风封闭区域。如第8节所述，穿戴足够的个人防护装备。

环境保护措施

用非反应性吸收剂如蛭石，粘土或泥土吸收溢出的材料。防止迁移到土壤，下水道和天然水道，如果发生这种情况，请通知地方当局。

遏制和清理的方法和材料

立即疏散溢出区域并移除点火源。请勿触摸溢出的材料。清理人员必须接受过安全操作本产品的培训。溢出物可能被吸收在非反应性吸收剂上，例如蛭石。将电池或电池放入单独的塑料袋中，然后放入适当的容器中并紧密关闭以便处理。确保清理程序不会将溢出的材料暴露在任何湿的空气中。立即将封闭的容器运到外面。将损

坏的电池存放在有盖的钢桶中，直到可以进行适当的处理。

7. 操作处置和储存

处理的预防措施

避免电池短路。避免电池的机械损伤。不要打开或拆卸。

有关防火和防爆的建议

远离明火，热表面和点火源。

储存条件

在室温下储存（约20°C）。额定容量的20~60%

（OCV约3.6 - 3.9 V /电池）。保存在封闭的原装容器中。

8. 接触控制/个体防护

暴露控制措施

暴露限值：当电池或电池用于其预期目的时，不会出现空气中暴露于有害物质的情况。暴露标准不适用于密封物品。

生物监测：不适用。

控制条带：不适用。

建议的监控程序：遵循标准监控程序。

派生无效水平（DNEL）：不适用。

衍生最小效果等级（DMEL）：不适用。

预测的无效浓度（PNEC）：不适用。

工程控制

工程控制：在正常使用情况下使用这些产品时不需要特殊通风。如果电池有泄漏，则需要进行通风。

个人保护措施

眼睛和脸部保护：正常使用时处理电池时不需要保护眼睛。如果处理泄漏或破裂的电池，请佩戴安全眼镜/护目镜。

皮肤（手部）保护：正常使用时操作电池时不需要手部保护。建议在处理泄漏或破裂的电池时使用 PVC 手套。

皮肤（衣服）保护：正常使用时处理电池时不需要皮肤保护。如果处理泄漏或破裂的电池，请穿长袖衣服以避免皮肤接触。弄脏的衣服应在重新使用前用洗涤剂清洗。

呼吸系统防护：在日常操作中，不需要呼吸器。但如果产生电解质泄漏和刺激性蒸气，则需要使用经批准的半面无机蒸气器和气/酸/颗粒呼吸器。

热保护：不适用。

其他防护设备：随时可以使用安全淋浴或洗眼器

卫生措施：不要在工作区域进食，饮水或吸烟。避免在食品附近存放食物，饮料或烟草。实践并保持良好的内务管理。

环境暴露控制：避免释放到环境中。

9. 理化特性

外观

物理状态：固体

颜色：不同颜色

气味：无臭

重要的健康，安全和环境信息

测试方法

PH 值: n.a

闪点: n.a

爆炸下限: n.a

蒸气压: n.a

密度: n.a

水溶性: 不溶

着火温度: n.a

10. 稳定性与反应活性

稳定性

稳定

要避免的条件

远离明火，热表面和点火源。不要刺破，挤压或焚烧。

要避免的材料

没有特别提到的材料。

危险的分解产物

在电池破裂的情况下，存在氢氟酸和一氧化碳释放的可能性。

危险反应的可能性

不会发生

附加信息

如果按照指示存储和应用，则不会分解。

11. 毒理学资料

毒理学影响的信息:

电池单元或电池包的危险组件包含在密封单元内。在推荐的使用条件下，只要电池或电池的完整性保持不变并且密封件保持完整，电极材料和液体电解质是非反应性的。除非电池泄漏，暴露在高温下或机械，电气或物理上滥用/损坏，否则不应存在暴露的可能性。以下毒理学数据指的是人是否接触电解质。

急性毒性:

吞咽: 电池单元或电池包中含有的电解质是腐蚀性液体。摄入这种电解质会有害的。吞咽可能导致恶心，呕吐，腹泻，腹痛和化学灼伤胃肠道。在正常使用过程中，摄入不应成为接触的手段。

眼睛: 电池单元或电池包中含有的电解质是腐蚀性液体，预计会对眼睛造成不可逆转的损害。接触可能导致角膜灼伤。眼睛接触后愈合效果可能很慢。采用适当的眼睛保护措施的正确处理程序，应尽量减少眼睛刺激的风险。

皮肤: 电池单元或电池包中含有的电解质是一种腐蚀性液体，如果不立即洗掉，预计它会导致皮肤灼伤或严重刺激皮肤。正确的处理程序应尽量减少皮肤刺激的风险。患有皮肤病等先前存在的皮肤病的人应该格外小心，以免加剧病情。

吸入: 从泄漏的电池单元或电池包中吸入蒸气预计会对口腔和上呼吸道造成严重刺激，并引起鼻子和喉咙的灼烧感，疼痛，烧伤和炎症;也可能有咳嗽或呼吸困难。

皮肤腐蚀/刺激: 电池单元或电池包中包含的电解质被归类为腐蚀性液体，预计会表现出皮肤腐蚀性/刺激性。

严重眼睛损伤/刺激: 电池单元或电池包中包含的电解质被归类为腐蚀性液体，预计会出现严重的损坏/腐蚀性。

呼吸或皮肤过敏: 根据现有数据和组件的已知危害，根据 OECD 测试 406，电池或电池中包含的电解质预计不

会导致皮肤过敏物质。基于可获得的数据和组分的已知危害，预期电池中包含的电解质不是呼吸道敏化剂。

生殖细胞致突变性：基于现有数据和组分的已知危害，根据 OECD 测试 471,475,476,478 和 479 等测试，预期电池单元或电池包中包含的电解质不是会致突变性的。

致癌性：电池或电池中含有的电解质预计不会是致癌物质。阴极含有钴和镍组分。这些成分被归类为 IARC 2B - 可能对人类具有致癌性，但是当它们包含在电池或电池密封装置中时它们不会构成威胁。

生殖毒性：根据现有数据和组件的已知危害，根据 OECD414 和 421 等测试，电池单元或电池包中所含的电解质预计不会成为生殖危害物质。

特定目标器官毒性 (STOT) - 单次暴露：电池单元或电池包中含有的电解质

12. 生态学资料

更多信息

在正常使用情况下，生态损伤是未知或预期的。不要冲入地表水或卫生下水道系统。

13. 废弃处理

处置建议

回收请咨询制造商。

受污染的包装

按照当地法规处理

14. 运输信息

UN 编号： UN 3481

正确的运输名称： 锂离子电池和设备包装在一起 (Lithium ion batteries packed with equipment)

危险等级： 9

ICAO / IATA (航空运输)：

包装组： II 类

产品应符合一般要求和包装说明 966 I.

IMO (海运)：

包装组： II 类

产品应符合 P903, P908, P909, P910, LP903 和 LP904 的一般要求和包装说明。

US DOT (地面运输)：

根据 49 CFR 173.185, 该产品可视为“非危险品”。

加拿大 TDG (地面运输)：

包装组： II 类

产品应符合加拿大“危险货物运输条例”的要求。

欧洲协议 ADR / RID / AND (地面运输)：

包装组： II 类

产品应符合 P903, P908, P909, P910, LP903 和 LP904 的一般要求和包装说明。

澳大利亚危险品 ADG（地面运输）：

包装组：II 类

产品应符合 P903, P908, P909, P910, LP903 和 LP904 的一般要求和包装说明。

15. 法规信息

A. 国家和/或国际管制信息

持久性有机污染物管理法

-不适用

欧盟分类信息

*分类

-不适用

*风险术语

-不适用

*安全用语

-不适用

美国国家管制

*美国职业安全与健康管理局过程安全 OSHA PROCESS SAFETY(29CFR1910.119)

-不适用

*《综合环境反应补偿与责任法》 CERCLA Section 103(40CFR302.4)

-不适用

*《应急计划与社区知情权法案》 EPCRA Section 302(40CFR355.30)

-不适用

*《应急计划与社区知情权法案》 EPCRA Section 304(40CFR355.40)

-不适用

*《应急计划与社区知情权法案》 EPCRA Section 313(40CFR372.65)

-不适用

鹿特丹公约列表 Rotterdam Convention listed ingredients

-不适用

斯德哥尔摩公约列出的成分 Stockholm Convention listed ingredients

-不适用

蒙特利尔议定书列表 Montreal Protocol listed ingredients

-不适用

16. 其他信息

更多信息

第 4 至 8 节以及第 10 至第 12 节的数据不一定是指产品的使用和定期处理（在这种意义上是咨询包装单和权威信息），而是在发生事故时释放污染物的量和违规行为。该信息仅基于我们目前的知识水平去描述产品的安全要求。此数据不能成为法律条例规定的产品特性的保证。“（n.a. =不适用； n.d.=未确定）”

有害成分的数据分别来自分包商安全数据表的最新版本。

发行日期：2022-01-14

修订版：V1.0