

**S U M E C**

**安全数据表**

**Safety-Data Sheet**

样品名称 :           电池包          

Name of Sample:           Battery pack          

生产单位 :           江苏苏美达五金工具有限公司          

Manufacturer :           SUMEC HardWare&tools Co.,Ltd.          

报告编号 :           SUMEC-2020-014          

Report Number :

签发日期 :           2020-03-18          

Date of Issue :



江苏苏美达五金工具有限公司测试中心

SUMEC HardWare&Tools Co.,Ltd. Test Center

---

---

## 声明 Statement

1. 本报告无检测单位印章无效。

The test report is invalid without the official stamp of SUMEC.

2. 未经本试验室书面同意，不得部分地复制本报告。

Nobody is allowed to photocopy or partly photocopy this test report without written permission of SUMEC.

3. 本报告无批准人、审核人及检测人签名无效。

The test report is invalid without the signatures of Ratifier, Reviewer and Testing engineer.

4. 本报告涂改无效。

The test report is invalid if altered.

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。 Objections to the test report must be submitted to SUMEC within 15 days.

6. 本报告仅对送检样品负责。

The test report is valid for the tested samples only.

7. 本报告仅供委托方内部质量控制使用，不对社会公开出具。

This report is only used for internal quality controlling of the client.

地 址：中国 江苏省南京高新开发区星火路 1 号

Address: No.1,Xinghuo Rd.,Nanjing Hi-tech Zone,Nanjing,Jiangsu, China

电 话(Tel): (025)58638353

传 真(FAX): (025)58638017

邮政编码(Post Code): 210061

E-mail: xxiaojun@sumec.com.cn

http: //tools.sumec.com.cn

## 安全数据表

## Safety-Data Sheet

## 1. 化学品及企业标识

## Chemical product and company identification

样品名称 Name of sample	电池包 Battery pack
样品型号 Type/modle	24VBAT-LTE 24V 2.0Ah 48Wh
申请单位 Applicant Name	江苏苏美达五金工具有限公司 Sumec Hardware&Tools Co.,Ltd.
申请单位地址 Application Address	江苏省南京市高新开发区星火路1号 1#Xinghuo Road, Nanjing High-Tech Zone, Nanjing, Jiangsu, P. R. China
生产工厂 Manufacturer	宁波三叶工具有限公司 NingBo Sayeah Tools Co.,Ltd
生产工厂地址 Manufacturer Address	宁波市海曙区洞桥工业区洞北路50号 No.50 Dongbei Road, Dongqiao Industrial Zone, Haishu District , Ningbo, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
检测依据 Inspection according	EEC Directive 93/112/EC 联合国《关于危险品货物运输的建议书》 UN "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS"
接样日期 Receiving	2020-03-17
签发日期 Date of issue	2020-03-18
有效期至 Valid until	2021-03-17
检测专用章 Special seal for test report	
检测: 周庆祥 	审核: 谢小军  批准: 郦冰 
Tested by:	Reviewed by: Approved by:

## 2. 危险性概述

## Hazards identification

爆炸危险性 Explosive risk	该物品不属于爆炸危险品 This article does not belong to the explosion dangerous goods
易燃危险性 Flammable risk	该物品不属于易燃危险品 This article does not belong to the flammable material
氧化危险性 Oxidation risk	该物品不属于氧化危险品 This article does not belong to the oxidation of dangerous goods
毒害危险性 Toxic risk	该物品不属于毒害危险品 This article does not belong to the toxic dangerous goods
放射危险性 Radioactive risk	该物品不属于放射危险品 This article does not belong to the radiation of dangerous goods
腐蚀危险性 Mordant risk	该物品不属于腐蚀危险品 This article does not belong to the corrosion of dangerous goods
其他危险性 other risk	该电池瓦时率为 48 Wh, 属于锂离子电池。 The watt-hour rate of the battery is 48 Wh, which belong to the Lithium-ion batteries.

## 3. 成分/组成信息

## Composition information

化学名称 Common Chemical Name	化学式 Chemical	CAS 号 CAS No.	重量含量 Wt %
石墨 Graphite	C	7782-42-5	15~25

镍酸锂 Lithium nickelate	$\text{LiNiO}_2$	12031-65-1	15~25
铁 Iron	Fe	7439-89-6	10~20
锰酸锂 Lithium manganese oxide	$\text{LiMn}_2\text{O}_4$	12057-17-9	5~15
钴酸锂 Cobalt lithium dioxide	$\text{CoLiO}_2$	12190-79-3	1~10
铜 Copper	Cu	7440-50-8	1~10
碳酸二甲酯 Dimethyl carbonate	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$	616-38-6	1~10
铝 Aluminium	Al	7429-90-5	1~10
聚乙烯 Polyethylene	$(\text{C}_2\text{H}_4)_n$	9002-88-4	1~10
碳酸乙烯酯 1,3-dioxolan-2-one	$\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$	96-49-1	1~10
六氟磷酸锂 Lithium hexafluorophosphate(1-)	$\text{F}_6\text{LiP}$	21324-40-3	1~10
乙酸乙酯 Ethyl acetate	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$	141-78-6	0.1~1
碳黑 Carbon black	C	1333-86-4	0.1~1
镍 Nickel	Ni	7440-02-0	0.1~1

碳酸锂 Lithium carbonate	$\text{Li}_2\text{CO}_3$	554-13-2	0.1~1
1-甲基-2-吡咯烷酮 1-Methyl-2pyrrolidinone	$\text{C}_5\text{H}_9\text{NO}$	872-50-4	0.1~1

#### 4. 急救措施

##### First aid measures

电池外壳破裂,内容物接触人体会产生危害,一旦发生接触,应采取以下应急措施:

Once battery shell rupture, content contact with the human body will produce harm, once contact, should take the following emergency measures:

眼睛: 万一接触, 立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟, 翻起上下眼睑, 直到化学的残留物消失为止, 迅速就医。

**Eye:** Flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Get medical aid.

皮肤: 万一接触, 用大量水冲洗至少15 分钟, 同时除去污染的衣物和鞋子, 迅速就医。

**Skin:** Remove contaminated clothes and rinse skin with plenty of water or shower for 15 minutes. Get medical aid.

吸入: 立即从暴露处移至空气清新处, 如果呼吸困难给予输氧, 立即就医。

**Inhalation:** Remove from exposure and move to fresh air immediately. Use oxygen if available.

食入: 饮用两杯牛奶或水。如果当事人仍然清晰可以采取催吐的方法, 并且立即就医。

**Ingestion:** Give at least 2 glasses of milk or water. Induce vomiting unless patient is unconscious. Call a physician

#### 5. 消防措施

## Fire-fighting measures

燃点：不适用

Flash Point: N/A.

自燃温度：不适用

Auto-Ignition Temperature: N/A.

灭火介质：大量水（降温）二氧化碳

Extinguishing Media: Water, CO<sub>2</sub>.

特殊灭火程序：自给式呼吸器

Special Fire-Fighting Procedures Self-contained breathing apparatus.

异常火灾或爆炸：当电芯暴露于过热的环境中时，安全阀可能会打开。Unusual Fire and Explosion Hazards

Cell may vent when subjected to excessive heat-exposing battery contents.

燃烧产生的危险物品：一氧化碳，二氧化碳，锂氧化物烟气

Hazardous Combustion Products

Carbon monoxide, carbon dioxide, lithium oxide fumes.

## 6. 泄漏应急处理

### Accidental release measures

为防止电池材料泄露或释放采取的措施

如果电池内部材料泄露，操作人员应立刻撤离事故区直到烟气消散。将通风设备打开吹散危险性气体。用抹布擦净试验区，清除溢出的液体，将泄露电池放进塑料袋中，然后放进钢制容器。避免皮肤和眼睛接触或吸入有害气体。

Steps to be taken in case Material is Released or Spilled

If the battery material is released, remove operators from area until fumes dissipate. Provide maximum ventilation to clear out hazardous gases. Wipe it up with a cloth, and dispose of it in a plastic bag and put into a steel can. The preferred response is to leave the area and allow the

battery to cool and vapors to dissipate. Provide maximum ventilation. Avoid skin and eye contact or inhalation of vapors. Remove spilled liquid with absorbent and incinerate.

#### 废弃物处置方法

建议将电池完全放电，锂金属电池消耗完电池内部的金属锂，并且交付给专业机构处理。

#### Waste Disposal Method

It is recommended to discharge the battery to the end. Use up the metal lithium inside the lithium metal battery, and delivered to professional institutions for further treatment.

## 7. 操作处置和储存

### Handling and storage

禁止打开、毁坏或焚烧电池，因为电池有可能在这些处理过程中发生爆炸、破裂或泄露等事故。

禁止将电池短路、过充、强制放电或扔入火中。禁止挤压刺穿电池或将电池浸入溶液中。

The battery should not be opened, destroyed or incinerate, since they may leak or rupture and release to the environment the ingredients that they contain in the hermetically sealed container. Do not short circuit terminals, or over charge the battery, forced over-discharge, throw to fire. Do not crush or puncture the battery, or immerse in liquids.

#### 操作处置和储存中的防范措施

禁止物理或电滥用，禁止高温储存，最好将电池储存在阴凉、干燥、通风及温度变化较小的环境中。禁止将电池接触加热设备或将电池直接暴露于阳光中。

#### Precautions to be taken in handling and storing

Avoid mechanical or electrical abuse. Storage preferably in cool, dry



and ventilated area, which is subject to little temperature change. Storage at high temperatures should be avoided. Do not place the battery near heating equipment, nor expose to direct sunlight for long periods.

其他要注意的防范措施

拆解、挤压、直接放入火中或高温条件下，电池可能发生爆炸和燃烧。禁止短接或将电池正负极错误的安装在设备中。

Other Precautions

The battery may explode or cause burns, if disassembled, crushed or exposed to fire or high temperatures. Do not short or install with incorrect polarity.

## 8. 接触控制/个人防护

### Exposure controls/personal protection

呼吸防护:

当电池排气阀打开时，应尽量使通风设备开至最大，避免将打开排气阀的电芯局限在某一狭窄空间内。正常操作条件下，呼吸保护是不必要的。Respiratory Protection

In case of battery venting, provide as much ventilation as possible. Avoid confined areas with venting cell cores. Respiratory Protection is not necessary under conditions of normal use.

通风条件

正常使用条件下不必考虑。

Ventilation

Not necessary under conditions of normal use.

防护手套

正常使用条件下不必考虑。

Protective Gloves

Not necessary under conditions of normal use.

其他防护服装或设备

正常使用条件下不必考虑。

Other Protective Clothing or Equipment Not necessary under conditions of normal use. 电池开阀试验时应做好个人防护

呼吸防护，防护手套，防护服装和有护边的安全玻璃罩都是要准备的。Personal

Protection is recommended for venting battery

Respiratory Protection, Protective Gloves, Protective Clothing and safety glass with side shields.

## 9. 物理和化学特性

### Physical and chemical properties

外形： 方形

**Appearance:** square

认证编号： 1118080245

**Ref, No.:** 1118080245

气味： 泄漏时，有醚的气味。

**Odour:** If leaking, smells of medical ether.

酸碱度： 不适用

**pH:** Not applicable as supplied.

闪点： 针对单个组分暴露情况，其他不适用。

**Flash Point:** Not applicable unless individual components exposed.

易燃度： 针对单个组分暴露情况，其他不适用。

**Flammability:** Not applicable unless individual components exposed.

相对密度： 针对单个组分暴露情况，其他不适用。

**Relative density:** Not applicable unless individual components exposed.

溶解性（水溶性）针对单个组分暴露情况，其他不适用。

**Solubility (water):** Not applicable unless individual components exposed.

溶解性（其他）针对单个组分暴露情况，其他不适用。

**Solubility (other):** Not applicable unless individual components exposed.

## 10. 稳定性和反应活性

### Stability and reactivity

稳定性：产品在第7节所述的条件下稳定。

Stability: Product is stable under conditions described in Section 7.

应避免的条件：加热 70° C 以上或焚烧、变形、毁坏、粉碎、拆卸、过充电、短路，长时间暴露在潮湿的条件下。

Conditions to Avoid : Heat above 70° C or incinerate. Deform. Mutilate. Crush. Disassemble. Overcharge. Short circuit. Expose over a long period to humid conditions.

应避免的材料：氧化剂，碱，水。

Materials to avoid: Oxidising agents, alkalis, water.

危险分解物：有毒烟雾，并可能形成过氧化物。

Hazardous Decomposition Products : Toxic Fumes, and may form peroxides.

聚合危害：不适用

Hazardous Polymerization : N/A.

如果发生泄露，避免与强氧化剂，无机酸，强碱，卤代烃接触。

If leaked, forbidden to contact with strong oxidizers, mineral acids, strong alkalies, halogenated hydrocarbons.

## 11. 毒理学资料

### Toxicological information

标志及症状：无，除非电池破裂。

Signs & symptoms: None, unless battery ruptures.

内部物质暴露的情况下，蒸汽烟雾可能对眼睛和皮肤的刺激性。

In the event of exposure to internal contents, vapour fumes may be very irritating to the eyes and skin.

吸入：对肺有刺激性。

Inhalation: Lung irritant.

皮肤接触：对皮肤刺激性。

Skin contact: Skin irritant.

眼睛接触：对眼睛有刺激性。

Eye contact: Eye irritant

食入：吞下中毒。

Ingestion: Poisoning if swallowed.

下列情况下会危险人员身体健康：如果与电池内部材料直接接触，皮肤可能会出现干燥、灼烧等轻微或严重的刺激，并且损坏靶器官的神经，肝脏和肾脏。

Medical conditions generally aggravated by exposure: In the event of exposure to internal contents, moderate to server irritation, burning and dryness of the skin may occur, Target organs nerves, liver and kidneys.

## 12. 生态学资料

### Ecological information

对哺乳动物的影响：目前未知。

Mammalian effects: None known at present.

生态毒性：目前未知。

Eco-toxicity: None known at present.

生物体内积累：慢慢地生物降解。

Bioaccumulation potential: Slowly Bio-degradable.

环境危害：目前没有已知的环境危害。

---

Environmental fate: None known environmental hazards at present.

### 13. 废弃处置

#### Disposal consideration

禁止焚烧，或使电池温度超过 70° C，这种滥用可导致泄漏和/或电池爆炸。应按相应的地方性法规处理。

Do not incinerate, or subject cells to temperature in excess of 70° C, Such abuse can result in loss of seal leakage, and/or cell explosion. Dispose of in accordance with appropriate local regulations.

### 14. 运输信息

#### Transport information

运输标签：锂电池标记

Label for conveyance: Lithium Battery Mark.

UN 编号：UN3480, UN3481

UN Number: UN3480, UN3481

包装等级：N/A

Packaging Group: N/A

EmS 编号：F-A , S-I

EmS No: F-A , S-I

海洋污染物：无

Marine pollutant: No

正确的装运名称：

Proper Shipping name:

单独运输：锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）

Separate transport:Lithium ion batteries(Including lithium ion polymer batteries);

与设备包装在一起的锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）

Packed with equipment:Lithium ion batteries packed with equipment  
(Including lithium ion polymer batteries)

危害分类:货物符合《国际海运危险货物规则》特殊规定 188(海运 IMDG CODE (Amdt. 39-18) (2018 年版), 包括通过 UN38.3 测试手册要求。

Hazard Classification: The goods are complied with the requirements of Special provision 188 of IMDG CODE (Amdt. 39-18) (2018 Edition), including the passing of the UN38.3 test.

## 15. 法规信息

### Regulation information

法律信息

Law information

《危险品规则》

《Dangerous Goods Regulations》

《对危险货物运输的有关规定的建议》

《Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations》

《国际海运危险货物规则》

《International Maritime Dangerous Goods》

《危险货物物品名表》

《List of dangerous goods》

《欧洲道路危险货物国际运输协议》

《European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road》

《危险品安全运输技术指令》

《Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods》

《危险货物分类和品名编号》

《Classification and code of dangerous goods》

《职业安全卫生法》

《Occupational Safety and Health Act》 (OSHA)

《有毒物质控制法》

《Toxic Substance Control Act》 (TSCA)

《消费产品安全法》

《Consumer Product Safety Act》 (CPSA)

《联邦环境污染控制法》

《Federal Environmental Pollution Control Act》 (FEPCA)

《石油污染法案》

《The Oil Pollution Act》 (OPA)

《超级基金修正案和再授权法案III (302/311/312/313)》

《Superfund Amendments and Reauthorization Act TitleIII (302/311/312/313)》  
(SARA)

《资源保护及恢复法案》

《Resource Conservation and Recovery Act》 (RCRA)

《安全饮用水法》

《Safety Drinking Water Act》 (CWA)

《加州65 提案》

《California Proposition 65》

《美国联邦法规》

《Code of Federal Regulations》 (CFR)

根据所有联邦、州和地方法律。

In accordance with all Federal, State and local laws.

## 16. 其他信息

### Other information

本文件仅对由委托方江苏苏美达五金工具有限公司提供的,并由江苏苏美达五金工具有限公司生产的电池 24VBAT-LTE 型号有效。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,江苏苏美达五金工具有限公司(SUMEC)不

---

承担任何责任。

This file is only effective to the batteries 24VBAT-LTE provided by commissioner SUMEC Hardware & Tools Co., Ltd., which manufactured by SUMEC Hardware & Tools Co., Ltd., The commissioner provides the composition information of batteries, and promises its integrity and accuracy. Users should read this file carefully, and use the batteries in correct method. SUMEC HardWare&Tools Co., Ltd. (SUMEC) doesn't assume responsibility for any damage or loss because of misuse of batteries.

-----以下空白-----



# SUMEC

## 安全数据表

### Fiche de données de sécurité

样品名称 : 电池包

Nom de

l'échantillon : Bloc-piles

生产单位 : 江苏苏美达五金工具有限公司

Fabricant : SUMEC HardWare & Tools Co., Ltd.

报告编号 : SUMEC-2020-014

Numéro du  
compte-rendu :

签发日期 : 18-03-2020

Date de

publication :



江苏苏美达五金工具有限公司测试中心

Centre d'essai SUMEC HardWare & Tools Co., Ltd.

---

---

## 声明

### Déclaration

1. 本报告无检测单位印章无效。

Le compte-rendu d'essai n'est pas valide sans le timbre officiel de SUMEC.

2. 未经本试验室书面同意, 不得部分地复制本报告。

Personne n'est autorisé à photocopier ou à photocopier partiellement ce compte-rendu d'essai sans l'autorisation de SUMEC.

3. 本报告无批准人、审核人及检测人签名无效。

Le compte-rendu d'essai n'est pas valide sans la signature de la personne qui l'a ratifié, du réviseur et de l'ingénieur d'essais.

4. 本报告涂改无效。

Le compte-rendu d'essai n'est pas valide s'il a été altéré.

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

Les objections au compte-rendu d'essai doivent être soumises à SUMEC dans les 15 jours.

6. 本报告仅对送检样品负责。

Le compte-rendu d'essai est valide uniquement pour les échantillons à l'essai.

7. 本报告仅供委托方内部质量控制使用, 不对社会公开出具。

Ce compte-rendu est uniquement utilisé dans le cadre du contrôle interne de la qualité du client.

地 址: 中国 江苏省南京高新开发区星火路 1 号

Adresse : N° 1, Xinghuo Rd., Nanjing Hi-tech Zone, Nanjing, Jiangsu, Chine

电 (Tél) : (025)58638353

传 (Télécopieur) : (025)58638017

(Code postal) : 210061

Courriel : xxiaojun@sumec.com.cn

<http://tools.sumec.com.cn>

## 安全数据表

## Fiche de données de sécurité

## 1. 化学品及企业标识

## Identification des produits chimiques et de l'entreprise

样品名称 Nom de l'échantillon	电池包 Bloc-piles
样品型号 Type/modèle	24VBAT-LTE 24 V 2,0 Ah 48 Wh
申请单位 Nom du demandeur	江苏苏美达五金工具有限公司 Sumec Hardware&Tools Co., Ltd.
申请单位地址 Adresse du demandeur	江苏省南京市高新开发区星火路 1 号 N° 1, Xinghuo Road, Nanjing High-Tech Zone, Nanjing, Jiangsu, Chine
生产工厂 Fabricant	宁波三叶工具有限公司 NingBo Sayeah Tools Co., Ltd.
生产工厂地址 Adresse du fabricant	宁波市海曙区洞桥工业区洞北路 50 号 N° 50, Dongbei Road, Dongqiao Industrial Zone, Haishu District, Ningbo, Chine
检测依据 Inspection conformément à	Directive CEE 93/112/EC 联合国《关于危险品货物运输的建议书》 《Recommandations sur le TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES》des NU
接样日期 Réception	17-03-2020
签发日期 Date de publication	18-03-2020
有效期至 Valide jusqu'à	17-03-2021
检测专用章 Sceau spécial pour le compte-rendu d'essai	 周庆祥 谢小军 郦冰
检测: 周庆祥	审核: 谢小军 批准: 郦冰

Essai effectué par :

Révisé par :

Approuvé par :

## 2. 危险性概述

## Identification des risques

爆炸危险性 Risque d'explosion	该物品不属于爆炸危险品 Cet article ne fait pas partie des matières dangereuses présentant un risque d'explosion
易燃危险性 Risque d'inflammabilité	该物品不属于易燃危险品 Cet article ne fait pas partie des matières dangereuses présentant un risque d'inflammation
氧化危险性 Risque d'oxydation	该物品不属于氧化危险品 Cet article ne fait pas partie des matières dangereuses présentant un risque d'oxydation
毒害危险性 Risque de toxicité	该物品不属于毒害危险品 Cet article ne fait pas partie des marchandises dangereuses toxiques
放射危险性 Risque de radioactivité	该物品不属于放射危险品 Cet article ne fait pas partie des matières dangereuses présentant un risque de radioactivité
腐蚀危险性 Risque de corrosion	该物品不属于腐蚀危险品 Cet article ne fait pas partie des matières dangereuses présentant un risque de corrosion
其他危险性 Autre risque	该电池瓦时率为 48 Wh 属于锂离子电池。 Le nombre nominal de watts-heures de la batterie est de 48 Wh, ce qui est normal pour les batteries au lithium-ion.

## 3. 成分/组成信息

## Informations sur la composition

化学名称 Nom chimique commun	化学式 Produit chimique	CAS 号 N° CAS	重量含量 Portée massique en %
石墨 Graphite	C	7782-42-5	15~25

镍酸锂 Dioxyde de nickel et de lithium	LiNiO <sub>2</sub>	12031-65-1	15~25
铁 Fer	Fe	7439-89-6	10~20
锰酸锂 Oxyde de manganèse et de lithium	LiMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	12057-17-9	5~15
钴酸锂 Dioxyde cobaltique de lithium	CoLiO <sub>2</sub>	12190-79-3	1~10
铜 Cuivre	Cu	7440-50-8	1~10
碳酸二甲酯 Carbonate de diméthyle	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	616-38-6	1~10
铝 Aluminium	Al	7429-90-5	1~10
聚乙烯 Polyéthylène	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>n</sub>	9002-88-4	1~10
碳酸乙烯酯 Carbonate d'éthylène	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	96-49-1	1~10
六氟磷酸锂 Lithium Hexafluorophosphate(1-) de	F <sub>6</sub> LiP	21324-40-3	1~10
乙酸乙酯 Acétate d'éthyle	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	141-78-6	0,1~1
碳黑 Noir de carbone	C	1333-86-4	0,1~1
镍 Nickel	Ni	7440-02-0	0,1~1

碳酸锂 Carbonate de lithium	$\text{Li}_2\text{CO}_3$	554-13-2	0,1~1
1-甲基-2-吡咯烷酮 N-Méthyl-2-pyrrolidone	$\text{C}_5\text{H}_9\text{NO}$	872-50-4	0,1~1

#### 4. 急救措施

##### Mesures de secours d'urgence

电池外壳破裂, 内容物接触人体会产生危害, 一旦发生接触, 应采取以下应急措施:

Dès fracture du boîtier de la batterie, le contenu en contact avec le corps humain est dangereux et les mesures d'urgence suivantes doivent être prises :  
眼睛: 万一接触, 立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟, 翻起上下眼睑, 直到化学的残留物消失为止, 迅速就医。

Œil : Rincer abondamment les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes en levant occasionnellement les paupières supérieures et inférieures.  
Consulter un médecin.

皮肤: 万一接触, 用大量水冲洗至少15分钟, 同时除去污染的衣物和鞋子, 迅速就医。

Peau : Retirer les vêtements contaminés et rincer abondamment avec de l'eau ou une douche pendant 15 minutes. Consulter un médecin.

吸入: 立即从暴露处移至空气清新处, 如果呼吸困难给予输氧, 立即就医。

Inhalation : Évacuer la victime pour qu'elle ne soit plus exposée et la transporter immédiatement dehors. Le cas échéant, utiliser de l'oxygène.

食入: 饮用两杯牛奶或水。如果当事人仍然清晰可以采取催吐的方法, 并且立即就医。

Ingestion : Faire boire à la victime au moins 2 verres de lait ou d'eau. Provoquer des vomissements, à moins que le patient soit inconscient. Appeler un médecin.

#### 5. 消防措施

## Mesures de lutte contre l'incendie

燃点: 不适用

Point d'éclair : s.o.

自燃温度: 不适用

Température d'auto-inflammation : s.o.

灭火介质: 大量水(降温), 二氧化碳

Moyens d'extinction : eau, CO<sub>2</sub>.

特殊灭火程序: 自给式呼吸器

Appareil respiratoire autonome pour procédures spéciales de lutte contre l'incendie.

异常火灾或爆炸: 当电芯暴露于过热的环境中时, 安全阀可能会打开。

Dangers inhabituels d'incendie et d'explosion

La batterie peut dégager des gaz lorsque son contenu est exposé à une température excessive.

燃烧产生的危险物品: 一氧化碳, 二氧化碳, 锂氧化物烟气

Produits dangereux résultant de la combustion

Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, vapeurs d'oxyde de lithium.

## 6. 泄漏应急处理

### Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

为防止电池材料泄露或释放采取的措施

如果电池内部材料泄露, 操作人员应立刻撤离事故区直到烟气消散。将通风设备打开吹散危险性气体。用抹布擦净试验区, 清除溢出的液体, 将泄露电池放进塑料袋中, 然后放进钢制容器。避免皮肤和眼睛接触或吸入有害气体。

Mesures à prendre au cas où des matières sont rejetées ou déversées

Si des matières s'échappent de la batterie, évacuer le personnel de la zone jusqu'à ce que les émanations se dissipent. Fournir une ventilation maximale pour éliminer les gaz dangereux. Essuyer avec un chiffon, le mettre dans un sac en plastique qui sera jeté dans une poubelle en acier.

L'intervention préférée consiste à quitter la zone et à laisser la batterie se refroidir et les vapeurs se dissiper. Fournir une ventilation maximale. Éviter le contact avec les yeux et la peau ou l'inhalation de vapeurs. Retirer le liquide déversé à l'aide d'un absorbant et incinérer.

#### 废弃物处置方法

建议将电池完全放电, 锂金属电池消耗完电池内部的金属锂, 并且交付给专业机构处理。

#### Méthode d'élimination des déchets

Il est recommandé de décharger complètement la batterie. Épuiser le lithium métallique à l'intérieur de la batterie et remettre à un service public de ramassage des déchets pour traitement ultérieur.

## 7. 操作处置和储存

### Manipulation et entreposage

禁止打开、毁坏或焚烧电池, 因为电池有可能在这些处理过程中发生爆炸、破裂或泄露等事故。

禁止将电池短路、过充、强制放电或扔入火中。禁止挤压刺穿电池或将电池浸入溶液中。

La batterie ne doit être ni ouverte, ni détruite, ni incinérée, car elle peut fuir ou se fracturer et rejeter dans l'environnement les ingrédients qui sont contenus dans son boîtier hermétiquement scellé. Ne pas court-circuiter les bornes, surcharger la batterie, forcer sa décharge complète ou la jeter au feu. Ne pas écraser la batterie, ni la percer ou la plonger dans un liquide.

#### 操作处置和储存中的防范措施

禁止物理或电滥用, 禁止高温储存, 最好将电池储存在阴凉、干燥、通风及温度变化较小的环境中。禁止将电池接触加热设备或将电池直接暴露于阳光中。

#### Précautions à prendre pour la manipulation et l'entreposage

Éviter les mauvais traitements mécaniques ou électriques. Entreposer de préférence dans un endroit frais, sec et ventilé où les variations de



---

---

température sont faibles. L'entreposage à température élevée doit être évité. Ne pas placer la batterie près d'un appareil de chauffage ni l'exposer directement aux rayons du soleil pendant de longues périodes.

其他要注意的防范措施

拆解、挤压、直接放入火中或高温条件下, 电池可能发生爆炸和燃烧。禁止短接或将电池正负极错误的安装在设备中。

**Autres précautions**

La batterie peut exploser ou provoquer des brûlures si elle est démontée, écrasée ou exposée au feu ou à une température élevée. Ne pas court-circuiter ou poser en inversant la polarité.

## 8. 接触控制/个人防护

### Contrôles de l'exposition/protection individuelle

呼吸防护:

当电池排气阀打开时, 应尽量使通风设备开至最大, 避免将打开排气阀的电芯局限在某一狭窄空间内。正常操作条件下, 呼吸保护是不必要的。

**Protection des voies respiratoires**

Si la batterie produit un dégagement gazeux, fournir une ventilation aussi forte que possible. Éviter de laisser une batterie produire un dégagement gazeux dans un espace clos. La protection des voies respiratoires n'est pas nécessaire dans des conditions d'utilisation normale.

通风条件

正常使用条件下不必考虑。

**Ventilation**

Inutile dans des conditions d'utilisation normale.

防护手套

正常使用条件下不必考虑。

**Gants de protection**

---

---

Inutiles dans des conditions d'utilisation normale.

其他防护服装或设备

正常使用条件下不必考虑。

Autres vêtements ou équipements de protection :

Inutiles dans des conditions d'utilisation normale. Une protection personnelle est recommandée pour les batteries produisant un dégagement gazeux :

Protection des voies respiratoires, gants de protection, vêtements de protection et lunettes de sécurité à écrans latéraux.

## 9. 物理和化学特性

### Propriétés physiques et chimiques

外形：方形

Aspect : carré

认证编号：1118080245

Réf. : 1118080245

气味：泄漏时，有醚的气味。

Odeur : en cas de fuite, odeur d'éther médical.

酸碱度：不适用

pH : sans objet.

闪点：针对单个组分暴露情况，其他不适用。

Point d'éclair : sans objet, à moins d'une exposition à un des composants.

易燃度：针对单个组分暴露情况，其他不适用。

Inflammabilité : sans objet, à moins d'une exposition à un des composants.

相对密度：针对单个组分暴露情况，其他不适用。

Densité relative : sans objet, à moins d'une exposition à un des composants.

溶解性(水溶性):针对单个组分暴露情况,其他不适用。

Solubilité dans l'eau : sans objet, à moins d'une exposition à un des composants.

溶解性(其他):针对单个组分暴露情况,其他不适用。

Solubilité dans d'autres liquides : sans objet, à moins d'une exposition à un des composants.

## 10. 稳定性和反应活性

### Stabilité et réactivité

稳定性:产品在第7节所述的条件下稳定。

Stabilité : le produit est stable dans les conditions décrites dans la Section 7.

应避免的条件:加热 70°C 以上或焚烧、变形、毁坏、粉碎、拆卸、过充电、短路,长时间暴露在潮湿的条件下。

Conditions à éviter : température supérieure à 70 °C ou incinération. Déformer. Briser.

Écraser. Démonter. Surcharger. Court-circuiter. Exposer à l'humidité pendant une période prolongée.

应避免的材料:氧化剂,碱,水。

Matériaux à éviter : agents oxydants, alcalis, eau.

危险分解物:有毒烟雾,并可能形成过氧化物。

Produits de décomposition dangereux : gaz toxiques et possibilités de formation de peroxydes.

聚合危害:不适用

Polymérisation dangereuse : s.o.

如果发生泄露,避免与强氧化剂,无机酸,强碱,卤代烃接触。

En cas de fuite, interdire tout contact avec des oxydants forts, des acides minéraux, des bases alcalines fortes, des halons.

## 11. 毒理学资料

### Informations toxicologiques

---

标志及症状:无, 除非电池破裂。

**Signes et symptômes :** aucun, à moins d'une fracture de la batterie.

内部物质暴露的情况下, 蒸汽烟雾可能对眼睛和皮肤的刺激性。

**En cas d'exposition au contenu interne, des émanations de gaz peuvent être très irritantes pour les yeux et la peau.**

吸入:对肺有刺激性。

**Inhalation :** irritant pulmonaire.

皮肤接触:对皮肤刺激性。

**Contact avec la peau :** irritant cutané.

眼睛接触:对眼睛有刺激性。

**Contact avec les yeux :** irritant oculaire.

食入:吞下中毒。

**Ingestion :** empoisonnement en cas d'ingestion.

下列情况下会危险人员身体健康:如果与电池内部材料直接接触, 皮肤可能会出现干燥、灼烧等轻微或严重的刺激, 并且损坏靶器官的神经, 肝脏和肾脏。

**État pathologique généralement aggravé par une exposition :** en cas d'exposition au contenu interne, irritation modérée à grave, brûlure et dessèchement de la peau possibles; les nerfs des organes, le foie et les reins peuvent être atteints.

## 12. 生态学资料

### Informations d'ordre écologique

对哺乳动物的影响:目前未知。

**Effets mammaires :** aucun effet connu pour le moment.

生态毒性:目前未知。

**Écotoxicité :** aucun effet connu pour le moment.

生物体内积累:慢慢地生物降解。

**Potentiel bioaccumulatif :** lentement biodégradable.

环境危害:目前没有已知的环境危害。

---

---

Évolution dans l'environnement : aucun risque pour l'environnement connu pour le moment.

### 13. 废弃处置

#### Considérations sur l'élimination

禁止焚烧, 或使电池温度超过 70°C, 这种滥用可导致泄漏和/或电池爆炸。应按照国家相应的地方性法规处理。

Ne pas incinérer ou soumettre la batterie à une température supérieure à 70 °C.

Ce type de mauvais traitement peut donner lieu à une fuite du boîtier scellé et/ou une explosion de la batterie. Éliminer conformément à la réglementation locale en vigueur.

### 14. 运输信息

#### Informations sur le transport

运输标签: 锂电池标记

Étiquette pour l'acheminement : marque « Batterie au lithium-ion ».

UN 编号: UN3480, UN3481

Numéro NU : UN3480, UN3481

包装等级: N/A

Groupe d'emballage : s.o.

EmS 编号: F-A, S-I

N° EmS : F-A, S-I

海洋污染物: 无

Polluant marin : aucun

正确的装运名称:

Nom exact du produit expédié :

单独运输: 锂离子电池(包括锂离子聚合物电池)

Transport séparé : batteries au lithium-ion (y compris les batteries lithium-polymère).

---

与设备包装在一起的锂离子电池(包括锂离子聚合物电池)

Conditionnement avec un matériel : batteries au lithium-ion conditionnées avec un matériel (y compris les batteries lithium-polymère)

危害分类: 货物符合《国际海运危险货物规则》 特殊规定 188(海运 IMDG CODE (Amdt. 39-18) (2018 年版), 包括通过 UN38.3 测试手册要求。

Classification des dangers : les marchandises sont conformes aux exigences de la clause spéciale 188 du Code IMDG (Admt. 39-18) (Édition 2018), y compris l'essai UN38.3 satisfaisant.

## 15. 法规信息

### Informations d'ordre réglementaire

法律信息

Informations sur la loi

《危险品规则》

《Réglementation des marchandises dangereuses》

《对危险货物运输的有关规定的建议》

《Règlement type concernant les Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses》

《国际海运危险货物规则》

《Code maritime international des marchandises dangereuses》

《危险物品名表》

《Liste des matières dangereuses》

《欧洲道路危险货物国际运输协议》

《Accord européen concernant le transport international de marchandises dangereuses par route》

《危险品安全运输技术指令》

《Instructions techniques pour le transport sûr de marchandises dangereuses》

《危险货物分类和品名编号》

《Classification et code des marchandises dangereuses》

《职业安全卫生法》

---

《OSHA》(Loi de sécurité et de salubrité du travail)

《有毒物质控制法》

《Loi réglementant les substances toxiques》(TSCA)

《消费产品安全法》

《Loi sur la sécurité des produits de consommation》(CPSA)

《联邦环境污染控制法》

《Loi fédérale sur le contrôle de la pollution de l'environnement》(FEPCA)

《石油污染法案》

《Loi sur la pollution par le pétrole》(OPA)

《超级基金修正案和再授权法案Ⅲ(302/311/312/313)》

《Titre III de la Loi portant modification et réautorisation du Fonds spécial pour l'environnement (302/311/312/313)》(SARA)

《资源保护及恢复法案》

《Loi portant sur la conservation et la récupération des ressources》(RCRA)

《安全饮用水法》

《Loi sur la qualité de l'eau》(CWA)

《加州65提案》

《Proposition 65 de l'État de Californie》

《美国联邦法规》

《Code des règlements fédéraux》(CFR)

根据所有联邦、州和地方法律。

Conformément à toutes les lois fédérales, d'État provinciales, territoriales et locales.

## 16. 其他信息

### Autres informations

本文件仅对由委托方江苏苏美达五金工具有限公司提供的,并由江苏苏美达五金工具有限公司生产的电池 24VBAT-LTE 型号有效。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,江苏苏美达五金工具有限公司(SUMEC)不

---

---

承担任何责任。

Le présent fichier ne concerne que les batteries 24VBAT-LTE fournies par le demandeur SUMEC Hardware & Tools Co., Ltd. et fabriquées par SUMEC Hardware & Tools Co., Ltd. Le demandeur, fournit les informations sur les composants des batteries et promet qu'elles sont intègres et exactes. Les utilisateurs doivent lire attentivement ce fichier et utiliser les batteries de la façon appropriée. Sumec Hardware & Tools Co., Ltd. (SUMEC) n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou pertes consécutifs au mauvais traitement des batteries.

-----以下空白-----