

**1. 化学品及企业标识**

- A. 产品名称 : MSB/ESG 系列电池
- B. 产品的劝告用途与使用时限制
- 劝告用途 : 蓄电池
- 使用时限制 : 劝告用途以外禁止使用
- C. 制造商信息
- 制造商 : Sebang Global Battery CO.,Ltd.
- 地址 : 122 Jeongdong-ro Seongsan-gu Changwon-si Gyeongnam
- 联系方式 : 电话: +82-55-279-9734 传真: +82-55-282-2658

**2. 危险, 有害性概述**

- A. 有害-危险分类
- : (吸入)急性毒性物质 : 4类
- : 皮肤腐蚀 /刺激性物质 : 1类
- : 眼睛伤害 : 1类
- : 致癌性 : 1B类
- : 生殖细胞变异原物质 : 2类
- : 特定器官毒性 : 1类

B. 包括预防措施文具警告标志项目

标志图形



文字

: DANGER、危险

有害危险文句

吸入有害。  
引起皮肤灼伤和眼睛损害。  
引起严重眼睛损害。  
可能引起致癌。  
肯能引起遗传病变。  
引起长期损伤。

预防措施文句

: 避免吸入。  
仅限室外开阔地使用。  
搬动后必须洗手。  
穿防护手套等在工作上合适的防护设备。  
使用之前阅读使用说明书。  
使用该产品时不得食用或喝入任何东西, 不得吸烟。

[预防]

MSDS Number : AA2158-0000000018

[反应] 如果吸入：立即呼叫急救中心或者找医生。  
如果吞入，立即冲洗嘴。  
如果接触皮肤或者眼睛，小心地并用水冲洗几分钟。  
如果侵染立即呼叫急救中心或者找医生。如果接触皮肤或者眼睛，立即用清水冲洗至少15分钟，立即就医。

[储藏] 密封后储藏。

[处理] 根据当地法律法规处理所有部件。

## C. 其它有害危险性

NFPA(美国)等级 : 健康=3 易燃=0 反应性=1 (0=不会, 1=微小, 2=中等, 3=高, 4=极高)

**3. 成分、组成信息**

化学名称 / 同意名称	CAS 编号	百分比(%)
鉛 / Lead	7439-92-1	67 - 69
電解液 (sulfuric acid / water / solution)	7664-93-9	19 - 22
二氧化硅 / Silicon Dioxide	7631-86-9	1 - 2
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 / ABS树脂 Acrylonitrile- Butadiene-Styrene copolymer	9003-07-0	7 - 10
隔板 / Separator	Not available	3 - 4

\* 在劳动部，环境部的统合现有化学记载号码。

**4. 失落应急处理**

A. 眼睛接触 : 如果电池破裂，不要揉搓眼睛。  
立即用水冲洗眼睛至少15分钟，保持眼睛张，该使用冷水，并立即就医。

B. 皮肤接触 : 如果电池破裂，不要揉搓接触的皮肤。  
如果液体碰到皮肤，立即用清水冲洗受污染的皮肤至少15分钟。  
如果液体渗到衣服上吗立即脱去衣服和鞋子，并继续冲洗皮肤至少15粉中。  
立即就医。

C. 吸入 : 如果电池破裂，吸入混合液体，迅速脱离现场并使空气新鲜处。  
如果呼吸困难，要输氧气，如果呼吸停止，立即进行人工呼吸。  
立即就医。

D. 食入 : 如果电池的化学品被吞食  
如果人有意识，给他喝一杯水。可能出现呕吐，但不要催吐。  
如果人没有意识，不要给他任何东西，立即就医。

E. 极性或慢性的重要症状和影响。

MSDS Number : AA2158-0000000018

眼睛接触	: 不属于正常接触途径。 液体或蒸汽的直接接触, 可能会运气流泪, 发红, 肿胀, 角膜损伤和严重的眼睛损伤。 溅起到眼睛里会造成严重烧伤。
皮肤接触	: 不属于正常接触途径。 直接接触电池的内部组件, 可以严重刺激皮肤, 可能会导致发红, 肿胀, 烧伤, 严重的皮肤损伤。 皮肤接触可能会加重现有的皮炎。
吸入	: 不属于正常接触途径。吸入时有腐蚀性。吸入时可能会有害或致命的。 可能会严重刺激鼻子, 喉咙和呼吸道烧伤。
食入	: 不属于正常接触途径。引起口腔灼伤, 食道, 胃部穿孔。 如果吞下可能是致命的。

## 5. 消防措施

### A. 是否适合灭火介质

: 使用灭火介质适合外界火源, 如果电池破裂, 请用化学干粉, 苏打灭, 石灰, 沙子或二氧化碳灭火。

### B. 火灾引起的具体化学危险

热解产物 : 一旦起火可能会有铅, 铅化合物和硫酸烟雾释放。

火灾或者爆发危险 : 接触过度热增加内部压力, 可能会破裂电池和引起漏泄腐蚀性物质。

### C. 防护设备消防措施

: 配戴子给是呼吸器核全身销防护服。

## 6. 泄漏应急处理

### A. 保护人类的措施和装置

: 如果电池破裂, 避免接触皮肤, 眼镜盒衣服。不要碰触溅出的材料。  
同时使用个人防护设备。

### B. 保护环境的必要措施

: 防止产品的转播到环境中, 避免直接排放到水道。如果泄漏量多,  
通知政府部门及县官单位 (环境有关的)。

### C. 净化和去除方法

把泄漏物体收集在塑料内衬金属容器内。  
如果有必要需用稀释的碳酸钠溶液清洗。冲洗泄漏部位。  
: 通过挖掘壕沟修建提放收集泄漏物, 或用干燥土壤,  
沙子或其他不可燃材料吸收泄漏物, 活用稀释的碳酸钠溶液中和。  
主意, 处理所有被污染的无提示必须遵循现行地方性方法。

## 7. 操作处置与储存方法

- A. 处理时安全注意事项 : 避免外壳伤害。
- B. 安全储存条件 : 避免接触眼睛。储存在阴凉, 干燥通风的地方, 远离热源, 水和阳光直射。具备应急设备 (防止火灾, 泄漏, 泄露 等)

## 8. 接触控制, 个体防护

- A. 暴露限制
- 容许浓度 (一日八个小时基准)
- ACGIH-TLV 规定 : TWA 0.05 mg/m<sup>3</sup> (Lead 鉛), TWA 0.2 mg/m<sup>3</sup>, STEL 0.6 mg/m<sup>3</sup> (硫酸)  
TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (Silicon Dioxide/二氧化硅)
- 生物暴露标准 : 未规定。
- B. 恰当的工程控制 : 如果需要控制空气中的薄雾或蒸汽, 把空气中的浓度避免超过保健上危害的, 可使用当地的排气通风设备或者可密闭发源地的设备。
- C. 个人防护措施
- 呼吸防护 : 使用防毒面具等适合的设备。
- 眼睛防护 : 戴有眼睛防護: 護目鏡、全面式護面罩、洗眼設備。
- 收不防护 : 眼防渗手套。
- 身体防护 : 連身式防護衣、圍裙, 工作靴。
- D. 衛生措施 : 1.工作場所嚴禁抽煙或飲食; 處理此物後, 須徹底洗手。  
2.工作後脫掉污染之衣物, 洗淨後才可再穿或丟棄,  
並告知洗衣人員污染物之危害性。  
3.維持作業場所清潔。

## 9. 物理和化学特性

### [以上是产品字体的物理化学的特性]

- A. 外观 (物理状态, 颜色等) : 四角柱样子
- B. 气味 : 未知
- C. 嗅觉值 : 未知
- D. pH : pH < 1 (Sulfuric acid 磺酸)
- E. 熔点 : --
- F. 初馏点、沸点范围 : --
- G. 閃点 : 不易燃
- H. 蒸发率 : --
- I. 易燃性(固态, 气态) : 不适用
- J. 爆炸性 : --
- K. 蒸气压 : --
- L. 溶解度 : --

MSDS Number : AA2158-000000018

M. 蒸气密度 : --

N. 比重 : --

## [以上物理性质为铅(Pb)典型特性]

- A. 外观 (物理状态, 颜色等) : 银白色, 蓝灰色
- B. 气味 : 无
- C. 嗅觉值 : 未知
- D. pH : 不适用
- E. 熔点 : 327.5°C
- F. 初馏点、沸点范围 : 1,740°C (1,013帕)
- G. 闪点 : 不易燃
- H. 蒸发率 : 不适用
- I. 易燃性(固态, 气态) : 不适用
- J. 爆炸性 : 不易燃
- K. 蒸气压 : 1.33 hPa (973°C)
- L. 溶解度 : 不溶于水
- M. 蒸气密度 : 不适用
- N. 比重 : 11.34克/立方厘米

## 10. 稳定性和反应活性

- A. 化学稳定性 : 在正常温度和储存条件下稳定。
- B. 危险反应的可能性 : 不会发生危险的聚合作用。
- C. 需要避免的情况(静电放电, 冲击, 振动等)  
: 过度充电、火源、机械的影响、与不相容的化学品接触。
- D. 需要避免接触的物质 : 如果电池破裂, 应避免接触有机物质和碱性物质。
- E. 危险的分解产物  
: 如产品接触到火可能会释放铅, 铅化合物和硫酸烟雾。

## 11. 毒性资料

- A. 可能接触的途径信息  
: 吸入, 摄取, 皮肤接触, 眼睛接触。
- B. 毒性
- 急性毒性
- 口腔 : LD50 2,140 毫克/千克(硫酸 : Sulfuric acid)
- 吸入 : LC50 0.094毫克/升 (rat)
- 皮肤腐蚀和刺激 : 1类  
: pH < 1 (硫酸)
- 严重的眼部损伤和刺激 : 1类  
: 适用在兔子的眼睛10%的硫酸液体发生很强的刺激。

MSDS Number : AA2158-0000000018

呼吸敏华 : --  
皮肤过敏 : --  
致癌性 : 1B类  
ACGIH Group A2, IARC Group 1 (硫酸 : Sulfuric acid)  
\* 参考 : 正常使用本产品的规划不会发生硫酸雾  
ACGIH Group A3, IARC Group 2B (铅 : Lead), IARC Group 3 (ABS 树脂)

生殖细胞主图变形 : 2类  
生殖毒性 : --  
特定目标脏器-全身毒性 (单次暴露)  
: 1类 (刺激呼吸系统).  
特定目标脏器-全身毒性 (长期暴露)  
: 1类 (肾脏, 中枢神经系统, 末梢神经系统, 心血管系统, 免疫系统, 呼吸系统).

吸入性有害物 : --  
C. 可测量的毒性  
LD50 : > 5,000毫克/千克 (rat)  
LD50 : --  
LC50 : 2.51 mg/L(4hr) (粉尘/雾状物) (rat)

## 12. 生态资料

A. 水生和基地生态的危险性  
鱼类(LC50) : --  
蛋类(EC50) : --  
B. 持续性和生物可  
持续性 : --  
降解性 : --  
C. 潜在的生物蓄积性  
: --  
D. 土壤中的流动性 : --  
E. 其它有害作用 : --

## 13. 废气处理注意事项

A. 处理方法 : 废弃处理时需要遵循当地、州和联邦的法规。  
有害废弃物必须由有危险废弃物资质。

## 14. 运输信息



## 物質安全資料表 (MSDS)

受控编号	GB-MSB-03
制备日期	2000年05月16日
修订日期	2025年 01月09日

MSDS Number : AA2158-0000000018

本司所有的MSB系列都是VRLA电池。根据D.O.T., 49 CFR 173.159 (d) 和 IMO / IMDG 以及 ICAO / IATA 包装说明872和注释A67的要求, 本司的VRLA电池符合“不可溢出的蓄电池”的测试规范。因此, 防止短路,保持垂直,安全包装时不受限制。 电池和外包装上必须明确且持久地标记为“无溢漏型电池”或“无溢漏型”。

这些电池符合以下转条中的要求。

- A. 管制机构                      转条
- B. U.S. DOT                      不受管理, 符合49 CFR 173.159 (d) 的要求
- C. IATA / ICAO                  不受管理, 符合转条A67的要求
- D. IMO IMDG                    不受管理, 符合转条#238的要求
- E. UN Number                  2800

\*恰当的运输名称: 电池,湿式, 无溢漏型

### 15. 法规信息

- A. 现有法规
  - 1. 勞工安全衛生設施規則
  - 2. 危險物及有害物標示及通識規則
  - 3. 勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準
  - 4. 道路交通安全規則
  - 5. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

### 16. 其他信息

- A. 数据来源
  - Guideline for Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).
  - EC-ECB, International Uniform Chemical Information Database (IUCLID).
  - Hazardous Substances Data Bank (HSDB).
  - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).
  - National Institute of Technology and Evaluation -NITE (Japan).
  - NFPA 704 Standard System for the Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response.
  - International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>).
  - 3E Company/Ariel WebInsight DB.
- B. 制备日期                      :    2000年05月16日
- C. 修订日期                      :                      2025年 01月09日
- D. 备注

上述资料中的符号 "--"代表目前查无相关资料。



# 物質安全資料表 (MSDS)

受控编号	GB-MSB-03
制备日期	2000年05月16日
修订日期	2025年 01月09日

MSDS Number : AA2158-0000000018