



化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

最初编制日期: 2022/5/31 修订日期: 2024/01/17

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名称	: 阀控式铅酸（VRLA）蓄电池—不漏液，免维护蓄电池—电解液吸附式玻璃纤维棉（AGM）—蓄电池，蓄电，湿式，不漏液，非管制
化学品英文名称	: Valve Regulated Lead-acid (VRLA) Battery—Non-spillable, Maintenance-free Lead-acid Battery—Electrolyte Absorbed Glass Mat (AGM) –Battery, Electric Storage, Wet, Non-spillable, Not Regulated
产品系列	LBTY, LBTY(S), MPS, DNTY, MRX, MRXF, MR, PLP, PLM, SMT, CPS, CPHS, UPS, TEL-TFA/FG/FNG/FGC/FNGC/FNSGC/FNSG/FHT/FGHT/FHTG/FGCHT/F, DCS, MSE, msEndurII, SHC, AES, TROJAN AGM
企业名称	: 西恩迪超骏（上海）能源科技有限公司 西恩迪超骏（上海）电源科技有限公司
标题	: 供应商
地址	: 上海市星火开发区莲都路 55 号
电话号码	: +86-2137 111222
应急咨询电话	: 400-678-3721
化学品的推荐用途	: 蓄电池
化学品的限制用途	: 无相关信息

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述

该产品正常使用情况，无破损泄漏，无危险性分类

GHS 危险性类别

该产品属于蓄电池物品类，正常使用情况下无分类。

标签要素

无资料

物理和化学危险

没有更进一步的信息

健康危害

没有更进一步的信息

环境危害

没有更进一步的信息

其他危害

没有更进一步的信息

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

第 3 部分 成分/组成信息

产品形态 : 制品

组分	浓度或浓度范围（质量分数，%）	CAS No.
铅	69	7439-92-1
硫酸	22.5	7664-93-9
锡	0.4	7440-31-5

外壳和分离器:

组分	浓度或浓度范围（质量分数，%）	CAS No.
聚丙烯	5.6	9003-07-0
玻璃纤维	2.5	-

第 4 部分 急救措施

急救措施的描述

- 一般急救措施 : 不适时须就医
- 吸入 : 将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
- 皮肤接触 : 用水清洗皮肤/淋浴。
立即去除/脱掉所有污染的衣服。
立即呼叫医生
- 眼睛接触 : 用水小心冲洗几分钟。
如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
立即呼叫医生
- 食入 : 漱口。
勿催吐。
立即呼叫医生

最重要的症状和健康影响

无相关信息

对保护施救者的忠告

不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

对医生的特别提示

其他医疗意见或处理方式 : 对症治疗

第 5 部分 消防措施

灭火剂

适用灭火剂 : 雾状水
干粉
泡沫

不适用灭火剂 : 无相关信息

特别危险性

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物 : 在蓄电池充电和运行过程中会产生高度易燃的氢气。如果被燃烧的香烟、明火或火花点燃,可能会导致电池爆炸,散布套管碎片和腐蚀性液体电解质。谨慎遵循制造商的说明进行安装和检修。远离所有气体着火源,不要让金属物品同时接触蓄电池的负极和正极端子。

灭火注意事项及防护措施

灭火方法 : 使用正压、自给式呼吸器。在施水作业时谨防酸液飞溅,并穿戴耐酸衣服、手套、面罩和护目用具。如果蓄电池正在充电,请切断充电设备的电源,但请注意,即使充电设备已切断,串联电池的线体可能仍会产生电击风险。

消防人员应穿戴的个体防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动
独立的呼吸防护装置
完整的身体防护

防火措施 : 如能保证安全,设法堵塞泄露。
将人员疏散至安全地点
移除所有可能的起火源

第 6 部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 将人员疏散至安全地点
停止泄漏
处于上风处
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

非应急人员

防护装备 : 配戴推荐的个人防护装备

应急处置程序 : 仅限有资质的人员在穿戴适当防护装备的情况下进行处理

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

应急人员

- 防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动
更多信息请参考第 8 部分"接触控制/个体防护"
- 应急处置程序 : 如能保证安全, 设法堵塞泄露。
将人员疏散至安全地点

环境保护措施

- 避免释放到环境中。
本产品若流入下水道或公共水域, 立即通知有关当局

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 如有可能, 停止释放。用干砂、泥土或蛭石控制/吸收少量溢出物。不要使用可燃物材料。如有可能, 用纯碱、碳酸氢钠、石灰等仔细中和溢出的电解液。
- 控制方法 : 收集溢出物。

防止发生次生灾害的预防措施

- 防止发生次生灾害的预防措施 : 勿将废弃物排入下水道
- 其他信息 : 在受许可的地点处置固体物质或残留物

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置

- 安全操作的防护措施 : 确保工作点通风良好
使用所有必要的技术措施, 以避免或尽量减少本产品在工作场所的释放
配戴个人防护装备
怀孕/哺乳期间避免接触。
严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
- 卫生措施 : 将工作服与平时穿着的衣服分开, 并分开清洗
沾染的衣服清洗后方可重新使用。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
接触本产品后务必洗手
- 局部通风和全面通风 : 需有适当通风, 尤其是在封闭的地方

储存

- 储存条件 : 在凉爽、干燥、通风顺畅的有顶棚区域内贮存蓄电池, 并应与不相容的材料分开贮存, 还应避免进行可能会产生烟气、火花或高温的活动。贮存在光滑、不能渗透的表面, 在发生电解质溢出时采取控制液体的措施。远离金属物体, 以免让蓄电池上的端子桥接及造成危险的短路情况。
- 包装/容器材料 : 没有更进一步的信息

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值

铅 (7439-92-1)	
中国 - 职业接触限值	
本地名称	铅及其无机化合物（按 Pb 计）
OEL PC-TWA	0.05 mg/m ³ 尘 # dust 0.03 mg/m ³ 烟 # fume
特别记载事项 (CN)	G2B（铅）（对人可疑致癌），G2A（对人可能致癌）
标准来源	GBZ 2.1-2019
美国 - ACGIH - 职业接触限值	
ACGIH OEL TWA	0.05 mg/m ³
ACGIH 化学品分类	已确认的与人类未知相关的动物致癌物
硫酸 (7664-93-9)	
中国 - 职业接触限值	
本地名称	硫酸
OEL PC-TWA	1 mg/m ³
OEL PC-STEL	2 mg/m ³
特别记载事项 (CN)	G1（对人致癌）
标准来源	GBZ 2.1-2019
美国 - ACGIH - 职业接触限值	
ACGIH OEL TWA	0.2 mg/m ³
ACGIH 化学品分类	强无机酸雾中含有疑似人类致癌物
锡 (7440-31-5)	
美国 - ACGIH - 职业接触限值	
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³

生物限值

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

铅 (7439-92-1)	
中国 - 职业接触生物限值	
本地名称	铅及其化合物
职业接触生物限值	2 µmol/l 生物监测指标: 血中铅 # Lead in blood; 采样时间: 接触三周后的任意时间 400 µg/l 生物监测指标: 血中铅 # Lead in blood; 采样时间: 接触三周后的任意时间
标准来源	GBZ 2.1-2019
美国 - ACGIH - 生物暴露指数	
BEI	200 µg/l 参数: 铅-介质; 采血时间: 不重要 (注: 建议使用此 BEI 的人员向育龄女工咨询, 告知其分娩的 PbB (血铅水平) 超过当前 CDC 参考值的风险。)

监测方法

没有更进一步的信息

工程控制

在通风良好的区域贮存和搬运。如果使用了机械通风设备, 其组件必须具有耐酸性。小心地搬运蓄电池, 切勿倾侧, 以防溢出。始终牢固地盖紧通气孔盖。如果电池盒损坏, 应避免身体接触到内部组件。在装填、充电或搬运 蓄电池时, 应穿戴防护衣、护目镜和护面罩。请勿让金属材料同时与蓄电池正极和负极端子接触。在通风良好的 区域为电池充电。整体换气是可以接受的。

个体防护装备

- 环境接触控制 : 避免释放到环境中。
- 手防护 : 防护手套
- 眼面防护 : 如果电池盒损坏, 请使用化学护目镜或护面罩。
- 皮肤和身体防护 : 如果电池盒损坏, 请使用橡胶或塑料耐酸手套 (长度到肘关节的长手套)、耐酸围裙、衣服和靴子。
- 呼吸系统防护 : [在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置

第 9 部分 理化特性

- 物理状态 : 固体
- 外观 : 蓄电池无明显气味。电解质是一种透明液体, 具有强烈、刺鼻、刺激性气味。
- 气味 : 无资料
- pH : 1 - 2 (电解质)
- 蒸发速度 (乙酸丁酯 = 1) : < 1 (电解质)

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

熔点	: 无资料
凝固点	: 不适用
沸点	: 110 – 112 °C (电解质)
闪点	: 低于室温 (与氢气一样)
自燃温度	: 不适用
分解温度	: 无资料
易燃性 (固体、气体)	: 不易燃
蒸气压	: 10 mm Hg (电解质)
相对蒸气密度(空气以 1 计)	: > 1 (电解质)
相对密度	: 1 – 1.6 (电解质)
密度	: 无资料
溶解性	: 无资料
正辛醇/水分配系数 (Log Pow)	: 无资料
运动粘度	: 不适用
爆炸极限 (vol %)	: 不适用
爆炸下限	: 4.1 vol % (氢)
爆炸上限	: 74.2 vol % (氢)
放射性	: 否

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性	: 正常条件下稳定
反应性	: 本产品在使用、储存与运输条件下不具反应性
危险反应	: 正常使用条件下无已知的危险反应
应避免的条件	: 以高电流长时间过度充电; 火源
禁配物	: 电解质: 与易燃和有机材料接触可能会引起火灾和爆炸。与强还原剂、金属、三氧化硫气体、强氧化剂和水会发生剧烈反应。与金属接触会产生有毒的二氧化硫烟气, 并可能释放出易燃的氢气。 铅化合物: 避免与强酸、碱、卤化物、硝酸钾、高锰酸盐、过氧化物、初生氢和还原剂接触。
危险的分解产物	: 电解质: 三氧化硫、一氧化碳、硫酸酸雾、二氧化硫、硫化氢。 铅化合物: 温度高于熔点时有可能产生有毒的金属烟雾、蒸汽或粉尘; 与强酸或碱接触或存在初生氢可能产生剧毒的砷化氢气体。
其他性质	: 没有更进一步的信息

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性

急性毒性（经口）：无资料

急性毒性（经皮）：无资料

急性毒性（吸入）：无资料

皮肤腐蚀/刺激

皮肤腐蚀/刺激：无资料

pH：1-2（电解质）

严重眼损伤/眼刺激

严重眼损伤/眼刺激：无资料

呼吸道或皮肤致敏

呼吸道或皮肤致敏：无资料

生殖细胞致突变性

生殖细胞致突变性：无资料

致癌性

致癌性：无资料

生殖毒性

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性 一次接触

特异性靶器官系统毒性 一次接触：无资料

特异性靶器官系统毒性 反复接触

特异性靶器官系统毒性 反复接触：无资料

吸入危害

吸入危害：无资料

第 12 部分 生态学信息

生态毒性

生态学 - 一般：本产品不被认为对水生生物有害，长期来说亦不对环境有害。

水生环境危险，短期（急性）：无资料

水生环境危险，长期（慢性）：无资料

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

持久性和降解性

没有更进一步的信息

潜在的生物累积性

铅在土壤和沉积物中残留时间长。无环境退化方面的数据。金属铅在生态隔间之间的渗透很缓慢。铅会在水生和陆生动物以及植物中出现生物体内积累情况，但通过食物链发生的生物体内积累较少。大部分研究均包括铅化合物，但不包括元素铅。

土壤中的迁移性

没有更进一步的信息

其他环境有害作用

尚未发现对平流层臭氧耗竭有任何影响

挥发性有机化合物: 0% (按体积)

水危害等级 (WGK): 不适用

第 13 部分 废弃处置

废弃物描述

: 废弃的电解质: 将中和料浆放入密封的耐酸容器中, 如果适用, 按照危险废弃物进行处置。在中和作用和测试之后, 应依照经核准的地方, 国家相应法规标准要求对大量水稀释溅出进行管控。

废弃化学品

: 依据合格的处理厂分类说明处置内容物及容器。

失效电池: 可送往再生铅冶炼厂进行回收利用。

产品/包装物处置建议

: 依据现行有效的地方/国家法规安全地废弃处置

废弃处置生态影响

: 避免释放到环境中。

污水处置建议

: 电池污水在进行处理时需要进行水预处理, 将部分可见的、大颗粒的悬浮物进行过滤晒选, 一般可以通过滤网、滤布或者是格栅等工具进行过滤大颗粒污染物。

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号)

不适用

正式运输名称

不适用

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

运输危险性分类

不适用

包装类别

不适用

环境危害

不适用

运输注意事项

该产品原属于 UN2800, 蓄电池, 湿的, 不溢出的, 8 类;

因满足道路运输标准 JT/T 617 特殊规定 238; 豁免危险货物运输规定, 运输时按普通货物运输。

海运 (IMDG code) 中特殊规定 238; 豁免危险货物运输规定, 运输时按普通货物运输。

空运 (IATA DGR) 中特殊规定 A67, 豁免危险货物运输规定, 运输时按普通货物运输, 在航空货运单上注明“不受限制”字样及特殊规定号

特殊规定 238/A67 要求可以汇总为如下内容:

电池如果能经受振动试验和压差试验而没有电池液泄漏, 则可认为是密封的, 密封的电池如满足下列条件, 则不受相应运输法规限制:

- 在温度为 55 °C 时, 电解液不会从破裂的或有裂缝的外壳流出, 并且不存在可能发生泄漏的遗洒液体;
- 防短路保护, 防止意外启动保护。

第 15 部分 法规信息

新化学物质环境管理登记办法 (生态环境部 2020 第 12 号令)

中国现有化学物质名录 (IECSC)

: 含有列入物质:

铅 (CAS 编号 7439-92-1)

硫酸 (CAS 编号 7664-93-9)

锡 (CAS 编号 7440-31-5)

聚丙烯 (CAS 编号 9003-07-0)

危险化学品安全管理条例 (国务院令 591 号)

危险化学品目录 (2015 版)

: 含有危险化学品:

硫酸 (CAS 编号 7664-93-9)

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录

: 含有列入物质:

铅及其化合物 (不包括四乙基铅) (CAS 编号 7439-92-1)

化学品安全技术说明书

阀控式铅酸（VRLA）蓄电池

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2024/01/17

硫酸及三氧化硫 (CAS 编号 7664-93-9)

聚丙烯粉尘 (CAS 编号 9003-07-0)

锡及其化合物粉尘 (CAS 编号 7440-31-5)

高毒物品目录

: 含有列入物质:

铅: 尘 / 烟 (CAS 编号 7439-92-1)

易制毒化学品管理条例（国务院令 第 445 号）

易制毒化学品的分类和品种目录

: 含有列入物质:

硫酸 (CAS 编号 7664-93-9)

电器电子产品有害物质限制使用管理办法

电器电子产品有害物质

: 含有列入物质:

铅及其化合物 (CAS 编号 7439-92-1)

其他国内法规名录或清单

GB12268-2012 危险货物品名表

: 含有列入物质:

硫酸, 含硫高于 51% (CAS 编号 7664-93-9)

第 16 部分 其他信息

参考文献

: LOLI

ECHA 相关

《危险化学品目录》2015 版

缩略语和首字母缩写

ADN

欧盟有关国际危险货物内陆水道运输的协议

ADR

有关国际危险货物公路运输的协议

EC50

半数效应浓度

IATA

国际航空运输协会

IMDG

国际海运危险品法规

LC50

半数致死浓度

RID

国际危险货物铁路运输欧洲协定

培训意见

: 本产品的正常使用应当提示根据包装上的说明使用

化学品安全说明书 (SDS), 中国

免责声明: 本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者, 在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下, 由于使用本 SDS 所导致的伤害, 本 SDS 的编写者将不负任何责任。