

GHS
安全数据表

一、产品标识		
制造商/供应商 埃克塞德科技公司 迪尔菲尔德公园路13000号, 200大厦 弥尔顿, 佐治亚州30004	化学/商品名 (用于标签) 产品编号	阀控式铅酸蓄电池 (VRLA) 吸收电解质电池 UN2800
欲了解更多信息 主要联系人: 埃克塞德SDS支持 (770) 421-3485 第二联系人: 乔 博莱亚 (423) 989-6377 弗雷德·甘斯特 (610) 921-4052	化学族/分类 如遇紧急情况 化学品运输紧急应变中心 (800) 424-9300 (703) 527-3887 – 对方付款电话 24小时应急联系 请寻求环境协调员协助	电动蓄电池
二、危害识别		
信号词: 危险		
类别:	GHS代码	描述
急性毒药 4 Repr. 1A 皮肤烧伤 1A 易燃气体 1 水生急性 1 水生慢性 1	H302 H314 H332 H360 H373 H220 H410 P260 P301/330/331 P303/361/353 P304/340 P305/351/338 P310	吞食有害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 吸入有害。 可能对生育能力或胎儿造成伤害。 长期或反复接触可能会造成器官伤害。 极度易燃气体 (氢气) 对水生生物毒性极大并具有持久影响。 请勿吸入粉尘/烟/气体/雾气/蒸汽/喷雾。 如误吞咽: 漱口。请勿催吐。 如溅到皮肤 (或头发) 上: 立即除去/脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤/淋浴。 如果不小心吸入: 将患者转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒畅的姿势休息。 如果溅到眼睛里: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜, 方便的话, 请取出。继续冲洗。 立即呼救毒物中心/医生。
操作:	P210 P260 P264 P280 P403 P405 P391 P273 P501	远离热源/火花/明火/热表面。禁止抽烟 请勿吸入粉尘/烟/气体/雾气/蒸汽/喷雾 操作后彻底清洗。 戴防护手套/防护服/眼罩/防护面罩。 存储在通风良好的场所 上锁保管。 收集泄漏物 避免释放到环境中去 按照当地/区域/国家/国际法规处置内装物/容器。
警告: 电池在过高的电流下长时间充电且没有在适当的地方设通风盖, 可能造成有害的、含有硫酸的强无机酸雾空气。		
反应性: 与水 and 碱有强烈反应		

三、组成/成分信息

成分	CAS号码	%重量
铅的无机化合物	7439-92-1	75-77
电解液 (无流体/完全吸收) 硫酸/水/溶液	7664-93-9	14-16
外壳材料: 聚丙烯	9003-07-0	1-8
隔离板:	N/A	1-3
注意: 无机铅和电解液 (水和硫酸的溶液), 它们是埃克塞德科技公司或其子公司制造的每块电池的主要组成部分。根据电池类型 可存在其它成分。聚丙烯是汽车和商用蓄电池主要的外壳材料。		
四、急救措施		
在试图营救受害者并进行急救之前, 采取适当的预防措施以确保您自身的健康和安。		
吸入: <u>电解液</u> : 立即移至空气新鲜处。如呼吸困难, 给予输氧。 <u>铅化合物</u> : 移除接触物, 漱口, 洗鼻子和嘴唇; 就医。		
皮肤接触: <u>电解液</u> : 用大量的水至少冲洗15分钟; 彻底清除受污染的衣服, 包括鞋子。 <u>铅化合物</u> : 立即用肥皂和清水冲洗。		
眼睛接触: <u>电解质和铅化合物</u> : 立即用大量的水冲洗至少15分钟; 立即就医。		
食入: <u>电解液</u> : 给予大量的水; 请勿催吐; 就医。		
五、消防措施		
闪光点: 不适用		
可燃范围: LEL=4.1% (空气中的氢气); UEL=74.2%		
灭火剂: CO ₂ ; 泡沫; 干粉灭火剂		
灭火流程: 使用正压, 自给式呼吸器。使用时应谨防酸飞溅并需穿着耐酸的服装、手套并做好脸和眼睛的防护。如果电池在充电, 切断电源的准备工作。但是需注意, 即使有上述设备被淹没, 串联电池的组仍可能造成火灾风险。		
有害燃烧产物: 在操作中, 电池产生和释放易燃氢气。它们必须始终被假定为含有这种气体, 这种气体如果被燃烧的香烟、明火或火花点燃, 可能会引起电池爆炸并解体为外壳碎片和腐蚀性液体电解质。请仔细按照制造商的安装和服务说明书进行操作。远离所有		
六、泄漏应急处理		
移除可燃材料和所有火源。停止物料流动, 并用苏打灰等筑堤来装溢物。小心地用苏打灰等中和溢出物。确保混合物已经是中性的, 然后收集残渣并将其装入圆桶或其它合适的容器中, 容器上需用标贴标明“内含危险废物”或者 (如果不确定, 请联系经销商咨询有关正确贴标贴的流程) 作为危险废物处置。如果电池漏液, 请将电池放入一个厚塑料袋内。穿着耐酸的鞋子, 戴防护面罩、防化学飞溅护目镜和防酸手套。请勿让酸液排出下水道。酸液必须按照地方、州和联邦批准的要求进行管理。咨询国家 环保		
七、操作和储存		
操作: 单电池不会有触电的危险, 但是超过3个12伏单位的串接电池所造成的触电风险可能持续增加。电池均为非溢漏电池 - 仅在回收或外壳破裂或损坏时才可能外露电池内容物。		
存储: 在阴凉、干燥、通风良好的房屋内存放电池, 需要不相容的物质分开存放, 并且远离可能产生火焰、火花或高温的活动区。远离可能连接电池两极并引起危险短路的金属物体。		
充电: 充电设备可能有触电风险, 不论是否正在充电, 串联连接电池的线都可能触电风险。不使用时, 与任何电路连接分离之		
八、辐照控制和个人防护		
职业辐照限值 (毫克/立方米)		

成份：	美国职业 安全和健康 总署	美国政 府工业 卫生学家会议	美国国家职业 安全与卫生研 究院	魁北克峰 值包络电压	安大略职 业接触限值	欧盟职 业接触限值
无机铅	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.15(a)
电解液 (硫酸/水溶液)	1	0.2	1	1	0.2	0.05(b)

注意：

- (a) 作为可吸入气雾剂；
- (b) 胸廓部分

工程控制（通风）：

在通风良好的场所存储和操作。如果使用机械通风，元器件必须耐酸。请谨慎操作电池。请确保固紧排气盖。如果电池外壳损坏，避免身体接触内部元件。充电或操作电池时，穿防护服，眼睛和面部戴防护罩。

卫生习惯：

使用电池后需彻底洗手方可进食、喝饮或吸烟。

呼吸防护（（美国）国家职业安全与卫生研究院/ 矿山安全健康管理局批准）：

在正常条件下不需要。当已知硫酸雾浓度超过容许暴露极限时，使用（美国）国家职业安全与卫生研究院或矿山安全健康管理局批准的呼吸保护器。

皮肤防护：

在正常条件下不需要。如果电池外壳损坏，使用及肘长的橡胶或塑料耐酸手套、耐酸围裙、衣服和靴子。

眼睛防护：

在正常条件下不需要。如果电池外壳损坏，戴化学护目镜或面罩。

其它防护：

在水和硫酸溶液的浓度大于1%的区域，应提供具有不限制水供应的紧急洗眼池和淋浴。

九、物理和化学性质 - 电解液

沸点@760mmHg	226 - 237° 华氏温度	比重@77°F (H2O=1)	1.2185~1.3028
熔点	不适用	蒸气压 (mm Hg)	13.5~17.8
%在水中的溶解度	100	pH值	小于1
蒸发率 (醋酸丁酯=1)	小于1	蒸气密度 (空气=1)	大于1
外观和气味临界值	硫酸：有刺鼻、刺激性、辛辣气味的透明液体。 电池是一种制造物品；没有明显的气味。	粘性	不适用
辛醇水分配系数 (K _{ow})	不适用	%量@70°F的挥发物	不适用

注意：上述特性反映的是30-40%的硫酸

十、稳定性和反应性数据

稳定性： 稳定
不穩定

需避免的情形：长期过度充电和过热电流；火花和其他火源。

不相容物品：（需避免的物质）

电解液：与易燃物和有机物接触可能会引起火灾和爆炸。也会与强还原剂、金属、三氧化硫气体，强氧化剂和水发生强烈反应。与金属接触会产生有毒的二氧化硫气体，可能释放出易燃的氢气。无需担心机械冲击。

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：

电解液：三氧化硫，一氧化碳，硫酸雾，二氧化硫，硫化氢。

铅化合物：温度高于熔点有可能产生有毒的金属烟、蒸汽或尘土；与强酸或碱接触，或在新生氢的存在下，也可能引起高毒性的肿气体。

危险的聚合作用：不会发生

十一、毒理学数据

侵入路径：

电解液：所有侵入路径都有害。铅化合物：仅当产品用熔点以上的温度加热、产品氧化或以其他方式处理或损坏而产生灰尘、蒸汽或雾气时，有害的暴露才可能发生。

急性毒性：

吸入 LD₅₀：电解液：LC₅₀ 老鼠：375 mg/m³；LC₅₀：豚鼠：510 mg/m³

铅元素：急性毒性点估值=4500 ppmV（基于粗铅）

口服 LD₅₀：电解液：老鼠：2140 mg/kg

铅元素：急性毒性估值（ATE）=500mg/kg体重（基于粗铅）

吸入：

电解液：呼吸硫酸蒸气或雾气可能会导致严重的呼吸道不适。

铅化合物：吸入铅粉尘或雾气可能导致上呼吸道及肺部不适。

食入：

电解液：可能导致严重的口腔、咽喉、食道和胃发炎。铅化合物：急性摄入可能引起腹痛、恶心、呕吐、腹泻和重度痉挛。这可能会迅速导致全身毒性。

皮肤接触：

电解液：严重的刺激、烧伤和溃疡。硫酸不易通过皮肤吸收，不是皮肤敏化剂。铅

化合物：不通过皮肤吸收，不是皮肤敏化剂。

眼睛接触：

电解液：严重的刺激、烧伤、角膜损伤、失明。

铅化合物：可能会导致眼睛发炎。

协同产品：

电解液：没有已知的协同产品

铅化合物：已发现与重金属（砷，镉，汞），N-亚硝基-N-(羟基乙基)乙胺，N-(4-氟-4-联苯基)乙酰胺，2-(亚硝基乙胺)乙醇和苯并[a]芘有协同效应。

其他信息：医疗状况一般随着暴露程

度而加重：

过度暴露于硫酸雾中可能会导致肺损伤，加重肺部疾病。电解液（水和硫酸的溶液）与皮肤接触可能会加重皮肤疾病，如湿疹和接触性皮炎。电解液（水和硫酸的溶液）与眼睛接触可能会损伤角膜和/或导致失明。铅及其化合物可加重肾脏、肝脏和神经系统某些形式的疾病。

十二、生态信息

环境归宿：铅在土壤和沉积物里非常稳定。没有环境降解的数据。金属铅在生态隔间中的移动很缓慢。铅的生物累积发生在水生和陆生的动植物里，但很少通过食物链发生生物累积。大多数研究包含铅化合物，而非铅元素。

环境毒性：水生生物毒性：

硫酸：24小时LC₅₀，淡水鱼（斑马鱼）：82 mg/L

96小时-最低有影响浓度，淡水鱼（鲤鱼）：22 mg/L

十三、处置信息

美国

硫酸：如上述，中和溢物，收集残渣，放入容器内，上面用标贴标示含有危险废物的容器。处置危险废物。如果不 确定标贴的流程，请联系当地环保局或列出的联系人。切勿把酸液冲入下水道。

废旧电池 送到再生铅冶炼厂回收。按照适用的联邦，州和地方法规按照如前所述的步骤中和。收集中和物料于密闭容器中，并作为危险废物用最适用的方法处理。必须随电池附上本化学品安全技术说明书的副本提供给所有废料经销商或再生铅冶炼厂。

十四、运输信息

地面 - 美国DOT/加拿大 - TDG/欧盟 - ADR/亚太经合组织 - ADR :

电池，潮湿，非溢漏

UN 2800, 8, PG III

标贴：“非溢漏”或“非溢漏电池” 对于美国地区，请参考49CFR 173.159了解详情。

飞机 - 国际民航组织 - 国际航协：

对于空运，请参考国际航协关于危险物品条例的特殊规定A67和包装说明872。

船 - 国际海事组织 - 国际海上危险货物运输规则：

对于水运，请参考国际国际海上危险货物运输规则特别规定238和包装说明P003。

其他信息：

- 非溢漏电池符合49CFR 173.159所列条款。无需识别号码或危险标贴的标识，且不受危险运输文件要求的限制。

- 每个电池及外包装必须清楚并牢固地标明“非溢漏”或“非溢漏电池”。

十五、法规信息

美国：

美国环保署 SARA第三条

第 302 节应急计划和社会知情权法极危险物质 (EHS) :

硫酸是应急计划和社会知情权法所列的“极危险物质”，有1000磅的临界值计划量 (TPQ)。

如果在一个场所出现500磅或更多的硫酸 (40 CFR370.10)，EPCRA第302节的通知是必需的。一块普通的汽车/商务电池含有大约5磅的硫酸。请联系您的GNB代表以获取更多信息。

第 304 节CERCLA 危险物质：按照综合环境反应、补偿与债务法案 (超级基金) 和EPCRA (应急计划和社会知情权法)，溢出100%硫酸的可报告量 (RQ) 为1000磅。国家和地方溢出硫酸的可报告量可能会有所不同。

第 311/312 节危险分类：

EPCRA第312节 如果存在500磅或更多量的硫酸和/或如果存在10000磅或更多量的铅，对非汽车电池的二级报告是必需的。

第313 节EPCRA 有毒物质：

供应商通知：根据1986年和40 CFR第372部分的超级基金修正案和再授权法第三条第313节的报告要求，本产品含有有毒化学品或化学品。

化学	CAS	重量百分比
铅 (Pb)	7439-92-1	75-77
电解液：硫酸 (H2SO4)	7664-93-9	14-16

如果您销售该产品给其他SIC代码20到39的厂家，在每年的第一批货中必需提供这些信息。注意：第313节供应商通知要求不适用于作为“消费品”的电池。

有毒物质控制法：有毒物质控制法：在本安全数据单第三节中所列的每种化学成分也被列在TSCA登记处。 职业安全与健康法：根据危险通讯法 (29CFR1910.1200)，认为是危险的。 资源保护和回收法：回收的铅酸电池在回收时不作为危险废物接受管制。 民用航空管理局：对于排放CFC及其他破坏臭氧层的化学品 (ODC) (美国环保局定义的I类物质) 而导致大气中的臭氧损

NFPA 硫酸危险等级： 易燃性（红色） = 0 健康（蓝色） = 3 反应性（黄色） = 2											
美国州通知和警告	鉴定	通知/警告									
加利福尼亚州	加州第65号提案	“警告：本产品含铅 - 加利福尼亚州已知的一种致癌、导致出生缺陷或其他生殖危害的化学品。” 电池接线柱，两极和相关附件含有铅和铅化合物——加利福尼亚州已知的一种致癌和导致生殖危害的化学品。电池也含有加利福尼亚州已知的其他致癌化学品 下列化学品已确定存在于作为商品销售的成品中，是加利福尼亚州已知的一种致癌、导致出生缺陷或其他生殖危害的化学品： 1. 强无机酸雾包括硫酸；CAS#：NA；18-24% 重量 2. 铅 - CAS号7439-92-1；71-73% 根据加州空气资源协会/ OTC VOC法规，本产品以预期目出售并进入工业/商业供应链。不作为消费品接受管制									
	消费品挥发性有机化合物排放量										
国家/组织	鉴定	通知/警告									
加拿大	该产品中的所有化学物质都列在CEPA DSL/NDSL上或免除列表要求。 NPRI和安大略省法规127/01	该产品已按照管制产品法规的危险标准进行分类，且SDS包含了所有管制产品法规所需的信息。 请参阅管制产品法规对产品的标记要求 根据加拿大NPRI和/或安大略的报告要求，本产品含有下列化学品。法规127/01： <table border="1"> <thead> <tr> <th>化学品</th> <th>CAS #</th> <th>%重量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铅</td> <td>7439-92-1</td> <td>71-73</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>7664-93-9</td> <td>18-24</td> </tr> </tbody> </table>	化学品	CAS #	%重量	铅	7439-92-1	71-73	硫酸	7664-93-9	18-24
化学品	CAS #	%重量									
铅	7439-92-1	71-73									
硫酸	7664-93-9	18-24									
	有毒物质清单	铅									
欧盟	欧洲现有商业化学物质目录 (EINECS)：	进入商业的成品中的所有成分均免除或包含在欧洲现有商业化学物质目录中。									
十六、其他信息											
发布日期：2013年9月11日											
其他信息：	出售到魁北克，需遵循加拿大管制产品法规 (CPR) 24 (1) 和 24 (2)。 出售到欧盟，出售产品的使用和进出口需遵循适用指令。										
信息来源：	国际癌症研究机构 (1987)，国际癌症研究机构对人类致癌风险评价专题：致癌性的全面评价：国际癌症研究机构专题卷1-42和附录7的更新，法国里昂。 安大略省劳动法规654/86。 有关接触化学品或生物制剂的法规。										
编制：	环境、安全和卫生署 埃克塞德科技公司 迪尔菲尔德公园路13000号，200大厦 弥尔顿，佐治亚州30004										

如果买方和第三方未遵守数据表中规定的合理的安全流程，应承担可能由材料引起的伤害责任；即使遵守了合理的安全流程，如果不正确使用材料，供应商概不承担可能由材料引起的对买方或第三方的伤害责任。

使用该产品所有人员，所有在使用该产品的场所工作人员，以及所有操作该产品的人员均应熟悉本数据表中的内容。该信息应有效地传达给员工和其他可能接触该产品的人员。

在此累积及所述的信息自公布日期起被认为是准确无误的，埃克塞德科技公司对此不作任何担保，并且不承担任何信任责任。接收人应理解该信息并非最新信息，且可能不适用于自己的具体情况。

任何影印件必须包含此整个文档的内容