

化学品安全技术说明书

产品名称：氧化铝

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期：2019 年 7 月 15 日 版本：1.0

最初编制日期：2019 年 7 月 15 日

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：氧化铝

化学品英文名：Aluminium oxide

企业名称：chemicalbook

企业地址：北京市海淀区上地十街辉煌国际 1 号楼 507

邮编：102206

传真：86-10-69703845

联系电话：400-158-6606

电子邮件地址：info@chemicalbook.com

企业应急电话：13121892008

产品推荐及限制用途：工业及科研用途。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：

无

GHS 危险性类别：

无危害分类

标签要素：

象形图：无危险图标

警示词：无警示词。

危险性说明：

无

防范说明：

- 预防措施：
—— 无
- 事故响应：
—— 无
- 安全储存：
—— 无
- 废弃处置：
—— 无

物理和化学危险：无

健康危害：无

环境危害：无

第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
Aluminium oxide	100%	1344-28-1

第 4 部分 急救措施

急救:

吸入: 新鲜空气, 休息。

皮肤接触: 冲洗, 然后用水和肥皂清洗皮肤。

眼睛接触: 先用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。

食入: 漱口。

对保护施救者的忠告: 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示: 无资料

第 5 部分 消防措施

灭火剂:

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火, 直流水可能导致可燃性液体的飞溅, 使火势扩散。

特别危险性:

不可燃。

灭火注意事项及防护措施:

周围环境着火时, 允许使用各种灭火剂。

第 6 部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

将泄漏物清扫进容器中。如果适当, 首先润湿防止扬尘。用大量水冲净残余物。个人防护用具: 适用于惰性颗粒物的 P1 过滤呼吸器。

环境保护措施: 收容泄漏物, 避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

小量泄漏: 尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收, 并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项:

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。
操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。
避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。
个体防护措施参见第 8 部分。
远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。
使用防爆型的通风系统和设备。
如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。
避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。
搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
倒空的容器可能残留有害物。
使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。
配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风的库房。
库温不宜超过 37° C。
应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。
保持容器密封。
远离火种、热源。
库房必须安装避雷设备。
排风系统应设有导除静电的接地装置。
采用防爆型照明、通风设置。
禁止使用易产生火花的设备和工具。
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值:

组分名称	CAS	标准来源	限值	备注
Aluminium oxide	1344-28-1	GBZ 2.1—2007	MAC: PC-TWA: PC-STEL:	

生物限制:

无资料

监测方法:

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），
EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制:

防止粉尘扩散！

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。
加强通风。
设置自动报警装置和事故通风设施。
设置应急撤离通道和必要的泻险区。
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。
提供安全淋浴和洗眼设备。
个体防护装备：
呼吸系统防护：局部排气通风或呼吸防护。
手防护：防护手套
眼睛防护：护目镜，或眼睛防护结合呼吸防护。
皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状： 白色粉末
气味： 无资料
pH 值： 无资料
熔点/凝固点 (° C)： 约 2 000° C。
沸点、初沸点和沸程 (° C)： 约 2 980° C。
自燃温度 (° C)： 无资料
闪点 (° C)： 无资料
分解温度 (° C)： 无资料
爆炸极限 [% (体积分数)]： 无资料
蒸发速率 [乙酸 (正) 丁酯以 1 计]： 无资料
饱和蒸气压 (kPa)： 0 hPa。温度：20° C。
易燃性 (固体、气体)： 无资料
相对密度 (水以 1 计)： 3.2 - 4 g /cm³。温度：20° C。
蒸气密度 (空气以 1 计)： 无资料
气味阈值 (mg/m³)： 无资料
n-辛醇/水分配系数 (lg P)： 无资料
溶解性： 水溶性：< = 0 g / L。温度：20° C。 pH 值：约 6 - 约。 7。
黏度： 无资料

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性： 正常环境温度下储存和使用，本品稳定。
危险反应： 无资料
避免接触的条件： 静电放电、热、潮湿等。
禁配物： 无资料
危险的分解产物： 无资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性:

经口: 无资料

吸入: LC50 - rat (male) - > 0.888 mg/L air (analytical).

经皮: 无资料

皮肤刺激或腐蚀:

无资料。

眼睛刺激或腐蚀:

无资料。

呼吸或皮肤过敏:

无资料。

生殖细胞突变性:

无资料。

致癌性:

无资料。

生殖毒性:

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触:

吸入高浓度粉尘, 可能造成眼睛和上呼吸道刺激。

特异性靶器官系统毒性——反复接触:

该物质可能对中枢神经系统有影响。

吸入危害:

20℃时蒸发可忽略不计, 但可较快地达到空气中颗粒物有害浓度。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性:

鱼类急性毒性试验: LC50 - *Pimephales promelas* - 1.16 mg/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验: LC50 - *Ceriodaphnia dubia* - 0.72 mg/L - 48 h.

藻类生长抑制试验: NOEC - *Pseudokirchneriella subcapitata* (previous names: *Raphidocelis subcapitata*, *Selenastrum capricornutum*) - >= 0.044 mg/L - 72 h.

对微生物的毒性: 无资料

持久性和降解性:

无资料。

生物富集或生物积累性:

无资料。

土壤中的迁移性:

无资料。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分 运输信息

联合国编号危险货物编号 (UN 号)： 非危险货物（仅供参考，请核实）

联合国运输名称： 非危险货物（仅供参考，请核实）

联合国危险性分类： 非危险货物（仅供参考，请核实）

包装类别： 非危险货物（仅供参考，请核实）

包装方法： 按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

海洋污染物(是/否)： 否

运输注意事项：

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定：

组分 Aluminium oxide CAS: 1344-28-1

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录(2015)：未列入

危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录（2015）：未列入

易制爆危险化学品名录（2017）：未列入

重点监管的危险化学品名录：

首批和第二批重点监管的危险化学品名录：未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）：

重点环境管理危险化学品目录：未列入

麻醉药品和精神药品管理条例：

麻醉药品品种目录：未列入

精神药品品种目录：未列入

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录(2013)：列入

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息：

本版为第 1.0 版，按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000 系列分类标准编制。

参考文献：

【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：

<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。

【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。

【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：

http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。

【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：

<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。

【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。

【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：

<http://cfpub.epa.gov/iris/>。

【7】美国交通部：应急响应指南，网址：

<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。

【8】德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语和首字母缩写：

MAC:最高容许浓度(maximum allowable concentration)，指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA:时间加权平均容许浓度(permissible concentration-time weighted average)，指以时间为权数规定的 8 h 工作日、40 h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL:短时间接触容许浓度(permissible concentration-short term exposure limit)，指在遵守 PC-TWA 前提下允许短时间(15 min)接触的浓度。

其他信息：

自然界中存在有大量不同形态的硬晶体氧化铝，称为刚玉（CAS 登记号：1302-74-5）。其他熔点：大约 2015℃（刚玉）。也以铝土矿、三羟铝石、勃姆石、水铝石和三水铝矿形式存在。

如有疑问，请联系 sds@xixisys.com 咨询。