高锰酸钾安全说明书

第一部分 化学品及企业标识

中文名： 高锰酸钾；灰锰氧；过锰酸钾英文名： Potassium permanganate

分子式： KMnO4

分子量： 158.03

CAS 号： 7722-64-7

危险性类别： 第 5． 1 类 氧化剂化学类别：高锰酸盐

第二部分 主要组成与性状

主要成分： 含量 工业级 一级≥ 99.3%

外观与性状： 深紫色细长斜方柱状结晶，有金属光泽。无臭。主要用途： 用于有机合成、油脂工业、氧化、医药、消毒等。

第三部分 健康危害

侵入途径： 吸入 食入 经皮吸收

健康危害： 吸入后可引起呼吸道损害。溅落眼睛内，刺激结膜，重者致灼伤。刺激皮肤， 浓溶液或结晶对皮肤有腐蚀性。口服腐蚀口腔和消化道，出现口内烧灼感、上腹痛、恶心、呕吐、口咽肿胀等。口服剂量大者，口腔粘膜肿胀糜烂、剧烈腹痛、呕吐、便血、休克，最后死于循环衰竭。

第四部分 急救措施

皮肤接触： 立即脱去污染的衣着， 用流动清水冲洗 15 分钟。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。

眼睛接触： 立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。如果呼吸困难，给予吸氧。

食入： 误服者给饮牛奶或蛋清。立即就医。

第五部分 燃爆特性与消防

燃烧性： 助 燃 建规火险分级： 乙闪点 (℃ )： 无意义

自燃温度 (℃ )： 无意义

爆炸下限 (V%) ： 无意义爆炸上限 (V%) ： 无意义

危险特性： 具有强氧化性。 与有机物、还原剂、 易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。遇甘油立即分解而强烈燃烧。

灭火方法： 雾状水、 砂土。 蒸气比空气重， 易在低处聚集。 封闭区域内的蒸气遇火能爆炸。蒸气能扩散到远处， 遇点火源着火， 并引起回燃。 储存容器及其部件可能向四面八方飞射很

远。如果该物质或被污染的流体进入水路， 通知有潜在水体污染的下游用户， 通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。

第六部分 泄漏应急处理

隔离泄漏污染区，周围设警告标志， 建议应急处理人员戴好防毒面具， 穿化学防护服。 不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质 (木材、纸、油等 )接触，用沙土、干燥石灰或苏打 灰混合，然后收集加入水中 (3％ )，用硫酸调节 pH 值至 2，再逐渐加入过量的亚硫酸氢钠， 待反应完后废弃。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。

第七部分 储运注意事项

储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。注意防潮和雨水浸入。保持容器密封。应与易燃、可燃物，还原剂、硫、磷、铵化合物、金属粉末等分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

第八部分 防护措施

接触限值： 中国 MAC ： 0． 2mg[MnO2] ／ m3

苏联 MAC ：未制定标准

美国 TWA： ACGIH 5mg[Mn] ／ m3

美国 STEL ：未制定标准

工程控制： 生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护： 作业工人应戴口罩。 NIOSH ／ OSHA 的比照锰 ， 10mg／ m3：专用口罩和口鼻罩以外的防尘防烟雾呼吸器 (如无烟尘 )、供气式呼吸器。 25mg ／ m3 ：连续供气式呼吸器、动力驱动带烟尘过滤层的空气净化呼吸器 (如无烟尘 )。50mg ／ m3：高效滤层防微粒全面罩呼吸器、 面罩紧贴面部的连续供气呼吸器、 动力驱动带高效滤层面罩紧贴面部的空气

净化呼吸器、自携式呼吸器、全面罩呼吸器。 500mg／ m3：正压供气式呼吸器。 应急

或有计划进入浓度未知区域， 或处于立即危及生命或健康的状况： 高效滤层防微粒全面罩呼 吸器、 自携式逃生呼吸器。 逃生： 装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器 (防毒面具 )、自携式逃生呼吸器。

眼睛防护： 戴安全防护眼镜。

防护服： 穿胶布防毒衣。 手防护： 戴氯丁橡胶手套。

其他： 工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化性质

熔点： 无资料

沸点： 无资料

相对密度 (水=1) ： 2． 7

相对密度 (空气 =1): 无资料

饱和蒸汽压 (kPa)： 无资料 变脆点 (℃ )： -70

溶解性： 溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸。临界温度 (℃ )： 分解温度 (℃ )： 240

临界压力 (MPa) ： 软化点 (℃ )： 120～125

燃烧热 (kj/mol) ： 无意义

第十部分 稳定性和反应活性

燃烧 (分解 )产物： 氧化钾、氧化锰。稳定性： 稳定

聚合危害： 不能出现

禁忌物： 强还原剂、活性金属粉末、硫、铝、锌、铜和它们的合金、易燃或可燃物。避免接触的条件：

第十一部分 毒理学资料

急性毒性： LD50 ： 1090mg／ kg(大鼠经口 )

LC50 ：

第十二部分 环境资料

无资料

第十三部分 废弃

处置前参阅国家和地方有关法规。废物储存参见“储运注意事项” 。用弱还原剂（硫代硫酸钠）将其转化为低害物，然后用苏打灰或稀盐酸中和。处理后，用安全掩埋法处置。

第十四部分 运输信息

UN 编号： 1490

危险货物编号：

51048

危险货物包装标志： 11

包装类别： Ⅰ

包装方法：塑料袋、多层牛皮纸袋外全开口钢桶；塑料袋、多层牛皮纸外木板箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或塑料袋再装入金属桶（罐）或塑料桶（罐）外木板箱。

（罐）外木板箱。

第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》 （国务院第 344 号令， 自 2002 年 3 月 15 日起施行），针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分

类及标志（ GB13690 －92）将该物质划为第 5.1 类氧化剂。

第十六部分 其它信息