磷酸安全说明书

第一部分 化学品及企业标识

中文名：磷酸

英文名： phosphoric acid; orthophosphoric acid

分子式： H3PO4

相对分子质量 ： 98.00

**CAS** 号：7664-38-2

### 危险性类别 ：第 8.1 类酸性腐蚀品化学类别 ：无机酸

第二部分 主要组成与性状

主要成分 ：含量 工业级 一级≥ 85.0%。

外观与性状 ：纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味。主要用途 ：用于制药、颜料、电镀、防锈等。

第三部分 健康危害

侵入途径 ：吸入、食入、经皮肤吸收。

健康危害 ：蒸气或雾对眼、 鼻、喉有刺激性。 口服液体可引起恶心、 呕吐、腹痛、血便或休克。皮肤或眼接触可致灼伤。

慢性影视 ：鼻粘膜萎缩、鼻中隔穿孔。长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激。 。

慢性影视 ：长期接触可引起牙齿酸蚀症。

第四部分 急救措施

皮肤接触 ：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。眼睛接触 ：立即提起眼脸，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如

呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入： 误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分 燃爆特性与消防

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 燃烧性： 不燃 | 闪点（℃）： | 无意义 |
| 爆炸下限 （%）： 无意义 | 引燃温度 （℃）： | 无意义 |
| 爆炸下限 （%）： 无意义 | 最小点火能 (mJ) ： | 无意义 |
| 最大爆炸压力 (Mpa)： 无意义 |  |  |

危险特性 ： 遇金属反应放出氢气，能与空气形成爆炸性混合物。受热分解产生剧毒的氧化鳞烟气。具有强腐蚀性。

灭火方法： 用雾状水保持火种中容器冷却。用大量水灭火。

第六部分 泄漏应急处理

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 储运注意事项

储存于阴凉、干燥、通风良好仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。保 持容器密封。 应与碱类、H发泡剂等分开存放。 分装和搬运作业要注意个人防护。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 |  |
| 车间卫生标准 ： | 中国 MAC （ mg/m3） 前苏联 MAC （ mg/m3）美国 TVL-TWA OSHA | 未制定标准未制定标准1mg/m3 ； ACGIH 1mg/m3 |

检测方法 ：

美国 TLV-STEL ACGIH 3mg/m3；

工程控制： 密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护： 可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩） ；

可能接触其粉尘时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。

身体防护： 穿橡胶耐酸碱服。

手防护： 戴橡胶耐酸碱手套。

其它： 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化性质

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 熔点（℃）： 42.4（纯品） | 沸点（℃）： | 260 |  |
| 相对密度 (水=1)： 1.87（纯品） | 相对密度 (空气 | =1)： | 3.38 |
| 饱和蒸气压 (kPa)： 0.67(25℃, 纯品) |  |  |  |
| 辛醇/ 水分配系数的对数值： | 燃烧热 (kJ/mol) ： | 无 |
| 意义 |  |  |
| 临界温度 （℃）：粘度(mm2/S)： 47.0c.p. | 临界压力 (MPa) ： |  |
| 溶解性： 与水混溶 ,可溶于乙醇。 |  |  |
| 第十部分 | 稳定性和反应活性 |  |
| 稳定性： | 稳定 聚合危害： | 不聚合 |

避免接触的条件：

禁忌物： 强碱、活性金属粉末、易燃或可燃物。燃烧（分解）产物 ： 氧化磷。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

LD 50 ： 1530mg/kg（大鼠经口）； 2740 mg/kg（兔经皮）

LC50

## 第十二部分 环境资料

### 该物资对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

第十三部分 废弃

处置前应参阅国家和地方有关规定。用安全掩埋法处置。也可以用石灰水中和 ,

生成可以使用的化肥。

第十四部分 运输信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 危规号： | 81501 | **UN** 编号： | 1805 |
| 包装分类： | Ⅱ | 包装标志： | 20 |

包装方法： 小开口塑料桶、玻璃瓶、塑料桶外木板箱或半花格箱；塑料瓶 镀锡薄钢板桶外满底花格箱。

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）， 针对化学危险物品的安全使用、 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 8.1 类酸性腐蚀品。

第十六部分 其它信息