



# 化学品安全技术说明书

修改日期：2024/01/03	SDS 编号：MSDS-QS-002790
产品名称：磷酸	版本：电子化学词典3.0

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：磷酸

化学品英文名：phosphoric acid|orthophosphoric acid

化学品别名：正磷酸

CAS No.：7664-38-2

EC No.：231-633-2

分子式： $H_3PO_4$

产品推荐用途：用于制药、颜料、电镀、防锈等。

企业名称：东莞市乔科化学有限公司

企业地址：东莞市大朗镇新园一路6号

邮 编：523782

传 真：0769-85315486

联系电话：0769-85603892

电子邮件：qiaosun100@163.com

企业应急电话：400-6226-992

国家应急电话：0532-83889090

## 第二部分 危险性概述

紧急情况概述：具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。

GHS 危险性类别：皮肤腐蚀/刺激-1B,严重眼睛损伤/眼睛刺激性-1,

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险信息：引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤; 引起严重眼睛损伤;防范

说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。
- 保持容器密闭。
- 避免与水、碱类或活性金属粉末接触。
- 防止释放在周围环境中。
- 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。
- 通风不良时，戴呼吸防护器具。
- 作业场所禁止进食、饮水或吸烟。
- 操作后用肥皂和水彻底清洗。

应急响应：若溅到皮肤（或头发）上，立即脱去污染的衣物，用大量清水冲洗，就医。。

- 如接触眼睛，用水细心冲洗 15 分钟，就医。
- 吸入，如呼吸困难，将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。就医。
- 食入，禁止催吐，用水漱口，饮用牛奶或蛋清，立即呼叫中毒控制中心或就医。
- 如遇火险，使用二氧化碳、干粉、砂土灭火。

安全储存：

- 在阴凉、通风良好处储存。
- 保持容器密闭。

废弃处置：处置前请参照国家和地方有关法规，该物质及其容器作为危险废物处理。

物理化学危险：遇金属反应放出氢气，能与空气形成爆炸性混合物。受热分解产生有毒的氧化磷烟气。具有腐蚀性。

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。慢性影响：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。

环境危害：对环境有危害，对水体和土壤可造成污染。

### 第三部分 成分/组成信息

危险组分	√ 物质	混合物	浓度或浓度范围	CAS NO.
磷酸			≥85%	7664-38-2
	分子式：H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 分子量：98.00			

### 第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，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：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

## 第五部分 消防措施

特别危险性：遇金属反应放出氢气，能与空气形成爆炸性混合物。受热分解产生有毒的氧化磷烟气。具有腐蚀性。灭火方法与灭火剂：用雾状水保持火场中容器冷却。用大量水灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防酸碱消防服，在上风向灭火。

## 第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。

环境保护措施：防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

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：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 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与碱类、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制备溶液时，应小心把酸慢慢加入水中，防止发生过热和飞溅。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装密封。应与易（可）燃物、碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

## 第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：PC-TWA(mg/m<sup>3</sup>): 1

生物限值：未制定标准

监测方法：无资料

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。

皮肤和身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，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 理化特性

外观与性状：纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味。无色透明粘稠液体。

pH 值：无资料

熔点/凝固点(°C)：42.4(纯品)

沸点、初沸点和沸程(°C)：260

引燃温度(°C)：无意义

相对蒸气密度(空气=1)：3.38

相对密度(水=1)：1.87(纯品)

燃烧热(kJ/mol)：无意义

饱和蒸气压(kPa)：0.0038

临界压力(MPa)：5.07

临界温度(°C)：无资料

闪点 (°C)：无意义

n-辛醇/水分配系数：-0.77

爆炸下限[% (V/V)]：无意义

爆炸上限[% (V/V)]：无意义

分解温度(°C)：无意义

易燃性：不燃物

溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇。

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强碱、活性金属粉末、易燃或可燃物。

避免接触的条件：无资料。

聚合危害：不能发生。

分解产物：二氧化硫、氯化氢。

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD50：1530 mg/kg(大鼠经口)；2740 mg/kg(兔经皮)

LC50：无资料

皮肤刺激或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：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  
特异靶器官系统毒性—反复接触：无资料

## 第十二部分 生态学信息

生态毒性：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  
土壤迁移性：无资料  
其它有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

## 第十三部分 废弃处置

废弃化学品：根据国家和地方有关法规的要求处置。缓慢加入碱液 - 石灰水中，并不断搅拌，反应停止后，用大量水冲入废水系统。  
污染包装物：根据国家和地方有关法规的要求处置。缓慢加入碱液 - 石灰水中，并不断搅拌，反应停止后，用大量水冲入废水系统。  
废弃注意事项：无资料。

## 第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1805  
联合国运输名称：磷酸 溶液  
联合国危险性分类：8  
包装类别：III  
包装标志：腐蚀性物质  
包装方法：玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；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。  
海洋污染物（是/否）：否  
运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、碱类、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

## 第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB30000）  
《危险化学品名录》（2015 版）：列入  
《剧毒化学品目录》：非剧毒品  
《危险货物品名表》（GB12268-2012）：将该物质划为 8 类腐蚀性物质废弃处置前请参照国家和地方有关法规

## 第十六部分 其他信息

### 免责声明

东莞市乔科化学有限公司在本SDS 中全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本SDS 只为那些受过适当专业培训并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本SDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本SDS 所导致的伤害，东莞市乔科化学有限公司将不负任何责任。

