



川磷化工有限公司
Chuanlin Chemical Co. Ltd

川磷化工十二水磷酸三钠安全技术说明书

化学品安全技术说明书

产品名称十二水磷酸三钠

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

版本 1.0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：十二水磷酸三钠 化学品英文名：Trisodium Phosphate

化学品别名： 分子式：Na₃PO₄·12H₂O

产品推荐及限制用途：用作软水剂、锅炉清洁剂、金属防锈剂，仅限于工业使用。

供应商名称：常州市川磷化工有限公司

第二部分 成分/组成信息

主要成分	含量 CAS No.
磷酸三钠	10101-89-0

第三部分 危险性概述

危险性类别：皮肤腐蚀/刺激 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 类别 2

象形图：



警示词：警告

危险性说明：H315 造成皮肤刺激。

H319 造成严重眼刺激。

防范说明：

预防措施：P264 作业后彻底清洗。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防 护眼罩/戴防护面具。

事故响应：



川磷化工有限公司 Chuanlin Chemical Co. Ltd

P302+P352 如皮肤沾染： 用水充分清洗。

P321 具体治疗（ 见本标签上的.....）。

P332+P313 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。

P362+P364 脱掉沾染的衣服，清洗后方可 重新使用

P305+P351+P338 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。如戴隐 形眼镜并可方便地取出，取出 隐形眼镜。继续冲洗。

P337+P313 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。

健康危害：对粘膜有轻度刺激作用等。

燃爆危险：本品不燃。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸道困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分 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：无资料。

灭火注意事项及防护措施：消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

第六部分 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：

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。



川磷化工有限公司 Chuanlin Chemical Co. Ltd

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的设备应接地。

尽可能切断泄漏源。

消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

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。

第七部分 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、强酸等禁配物接触（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。



川磷化工有限公司 Chuanlin Chemical Co. Ltd

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。

第八部分 接触控制和个体防护

接触限值：

组分名称	CAS	标准来源	类型	标准值	备注
Trisodium Phosphate	10101-89-0	GBZ 2.1—2007	MAC	-	未规定
			PC-TWA	-	
			PC-STEL	-	

生物限值：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：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。

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，佩戴过滤式口罩。

眼睛防护：呼吸系统中已做防护。

身体防护：穿一般作业防护服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴 更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色或白色结晶粉末。



川磷化工有限公司 Chuanlin Chemical Co. Ltd

PH 值：9~10

熔点（℃）：75 沸点：（℃）

相对密度（水=1）：1.62g/cm³

相对蒸汽密度（空气=1）：无资料。 饱和蒸汽压（kpa）：无资料。

燃烧热（kJ/mol）：无意义。 临界温度（℃）：无资料。

临界压力（Mpa）：无资料 辛醇/水分配系数：无资料。

闪点（℃）：无意义。 爆炸下限（%）：无意义。

爆炸上限（%）无意义。 溶解性：溶于水，不溶于醇。

第十部分 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。

禁配物：强氧化物，强酸，强碱

避免接触条件：静电放电、热、潮湿等。

危险反应：无资料

燃烧分解产物：无资料

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：无资料

亚急性和慢性毒性：无资料

刺激性：无资料

致敏性：无资料

致突变性：无资料

致畸性：无资料

致癌性：无资料



川磷化工有限公司 Chuanlin Chemical Co. Ltd

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

其它有害作用：无资料

第十三部分：废弃处置

废弃物质性质：

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。中和后，用安全掩埋法处置。

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

第十四部分：运输信息

联合国编号危险货物编号 (UN 号)：Not dangerous goods.

联合国运输名称：无资料

联合国危险性分类：Not dangerous goods.

包装标志：无资料

包装类别：无资料

包装方法：无资料。

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。



川磷化工有限公司 Chuanlin Chemical Co. Ltd

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第十五部分：法规信息

法规信息 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规, 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。

第十六部分 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。

免责声明:

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其它物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者, 须对该 SDS 的适用性作出独立判断。由于使用本 SDS 所导致的伤害, 本 SDS 的编写者将不负任何责任。