

# 化学品安全技术说明书

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：钛酸四异丙酯

化学品英文名称：tetrakisopropyl titanate

化学品中文名称 2：钛酸异丙酯

化学品英文名称 2：isopropyl titanate

企业名称：淄博市临淄易通化工厂

地 址：山东省淄博市临淄区凤凰镇西召村

邮 编：255419

电子邮件地址：521029786@qq.com

联系电话：0533-7603338

传真号码：0533-7603338

企业应急电话：0533-7600803

技术说明书编码：001-2020

产品推荐及限制用途：用于酯交换反应，涂料、橡胶的粘合剂，金属涂塑、缩合催化剂等。

## 第二部分 危险性概述

物理化学危险：易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇水或水蒸气反应放出有毒的或易燃的气体。在火场中，受热的容器有爆炸危险。

健康危害：吸入、口服或经皮吸收对身体有害。对眼睛、皮肤有刺激作

用。

**环境危害：**该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

**GHS危险性类别：**根据《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690-2009)及化学品分类和标签规范系列标准，该产品属于易燃液体-3,严重眼睛损伤/眼睛刺激性-2A,吸入危害-2,皮肤腐蚀/刺激-3。

**标签要素：**

**象形图：**



**警示词：**危险

**危险信息：**高度易燃液体和蒸气；引起严重眼睛刺激；吞咽并进入呼吸道可能有害；造成轻微皮肤刺激。

**防范说明：**

**预防措施：**密闭操作，全面通风。操作人员须经专门培训，严守操作规程。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，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。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。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与强氧化剂、强酸、水接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

事故响应：泄漏时根据液体的流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，从侧风，上风向撤离。皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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。

安全储存：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。包装密封，勿受潮。与强氧化剂、强酸、水等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

废弃处置：建议用焚烧法处置。

### 第三部分 成分/组成信息

物质 <input checked="" type="checkbox"/>	混合物 <input type="checkbox"/>	
危险组分	浓度， %	CAS No.
钛酸四异丙酯	98	546-68-9

### 第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。

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。

**接触该化学品的主要症状和对健康的影响：**吸入、口服或经皮吸收对身体有害。对眼睛、皮肤有刺激作用。

**对施救者的忠告：**施救者应佩戴正压自给式呼吸器，穿防静电工作服。

**医生的特别提示：**如发生上述危害，施救者应按上述急救措施对患者进行急救，并及时就医，遵守医嘱。

**及时的医疗护理和特殊的治疗：**无资料。

## 第五部分 消防措施

**灭火方法及灭火剂：**采用二氧化碳、干粉、砂土灭火。禁止用水。

**特别危险性：**易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇水或水蒸气反应放出有毒的或易燃的气体。在火场中，受热的容器有爆炸危险。

**特殊灭火方法：**可能的话将容器从火场移至空旷处。

**保护消防人员的防护装备：**佩戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。

## 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自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。

**环境保护措施：**防止泄漏物流入下水道、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：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。

**防止发生次生危害的预防措施：**作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。切断火源。防止泄漏物流入下水道、排洪沟等限制性空间。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作处置：**密闭操作，全面通风。操作人员须经专门培训，严守操作规程。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，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。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。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与强氧化剂、强酸、水接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

**储存：**储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。包装密封，勿受潮。与强氧化剂、强酸、水等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁用易产生火花的机械设备和工具。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

**职业接触限值：**中国MAC(mg/m<sup>3</sup>)：未制定标准。

美国 TLV-TWA: 未制定标准。

美国 TLV-STEL: 未制定标准。

监测方法: 硝酸银滴定法。

生物限值: 无资料

工程控制方法: 生产过程密闭, 全面通风。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, 应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴空气呼吸器。

手防护: 戴橡胶耐油手套。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护: 穿防静电工作服。

特殊防护措施: 工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。实行就业前和定期的体检。进入限制性空间或其他高浓度区作业, 须有人监护。

## 第九部分 理化特性

外观与性状: 无色至淡黄色液体, 气味: 无资料。

在潮湿空气中发烟。

pH 值: 约 6

熔点/凝固点 (°C): 20

沸点、初沸点和沸程 (°C): 220

闪点 (°C): 34

爆炸上限% (V/V): 无资料

爆炸下限% (V/V): 无资料

蒸气压 (KPa): 1.33 (104°C)

蒸气密度 (空气=1): 9.8

相对密度 (水=1): 0.96

溶解性: 溶于多数有机溶剂。

辛醇/水分配系数：无资料..... 引燃温度 (°C)：无资料.....

分解温度 (°C)：无资料..... 气味阈值：无资料.....

蒸发速率：无资料..... 易燃性：易燃.....

临界温度 (°C)：无资料..... 临界压力 (MPa)：无资料.....

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定.....

危险反应：与强氧化剂、强酸、水能发生强烈反应。

应避免的条件：接触空气。

不相容的物质：强氧化剂、强酸、水。

危险的分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化钛。

预期用途：用于酯交换反应，涂料、橡胶的粘合剂，金属涂塑、缩合催化剂等。

可预见的错误用途：禁用于食品加工。

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD<sub>50</sub>：7460 mg/kg(大鼠经口)；

LC<sub>50</sub>：无资料。

皮肤刺激或腐蚀：家兔经皮：(24h)，轻度皮肤刺激。

眼睛刺激或腐蚀：家兔经眼：(24h)，眼睛刺激。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：吸入对身体有害。

毒代动力学、代谢和分布信息：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。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

## 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

—残余废弃物：建议用焚烧法处置。

—受污染的容器和包装：建议与生产商联系，将空的容器返回生产商。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

## 第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：2413

联合国运输名称：钛酸四异丙酯

联合国危险性分类：3

包装标志：易燃液体。

包装类别：III类包装



**包装方法：**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。

**海洋污染物（是/否）：**否

**运输注意事项：**运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。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。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与强氧化剂、强酸、水等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。

## 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：

化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000）。

《剧毒化学品名录》：未列入。

《危险货物物品名表》（GB 12268-2012）：列入，将该物质划为第3类易燃液体。

## 第十六部分 其他信息

**最新修订版日期：**2020年04月05日

填表部门：淄博市临淄易通化工厂

填表时间：2020年04月05日

数据审核单位：安全科

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000）自行进行的分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

缩略语说明：

**MAC**：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**：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

**PC-STEL**：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

**TLV-C**：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

**TLV-TWA**：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不会产生不良效应。

**TLV-STEL:** 是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下, 容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次, 且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

**IARC:** 是指国际癌症研究所。

**RTECS:** 是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库。

**HSDB:** 是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库。

**ACGIH:** 是指美国政府工业卫生学家会议。

WWW.CHEMBALL.COM