

化学品安全技术说明书

修订日期：2014年1月

SDS 编号：201402

产品名称：1,3-二氧戊环

版本：03

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：1,3-二氧戊环

化学品英文名称：1,3-Dioxolane

企业名称：江苏森萱医药化工股份有限公司

地址：江苏省泰兴市虹桥镇中丹路西侧

邮编：225453

电子邮件地址：taixing@taixingpharm.com

联系电话：0523-87984316

传真号码：0523-87485113

国家化学事故应急咨询电话：0532-83889090

产品推荐及限制用途：是一种优良的有机溶剂，用途广泛，主要用作油和脂肪的溶剂、提取剂、锂电池的电解溶剂，氯基溶剂稳定剂，药物中间体以及共聚甲醛的原料，还可用作丝调整理剂及封口胶原料。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：3.2 类中闪点易燃液体，吸入、食入、经皮吸收。

本品为麻醉剂，蒸气有刺激作用

GHS 危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 致癌性，类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 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

防范说明：

预防措施： 远离火源、火花、明火、热表面，禁止吸烟。保持容器密闭。采取防止静电措施，容器和接收设备接地、边接。使用防爆电器、通风、照明等设备，只能使用不产生火花的工具。得到专门指导后操作。在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作。按要求使用个体防护装备。避免接触眼睛、皮肤，避免吸收其烟气、蒸气或烟雾，避免食入，操作后彻底清洗。操作现场不得进食、饮水或吸烟。

事故响应： 火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。如果吸入，脱离污染区至空气新鲜处。如果呼吸停止，立即进行人工呼吸。如果呼吸困难，给吸氧。如果呼吸困难持续，就医。如皮肤接触，立即脱掉所有被污染的衣服，用大量肥皂水或清水冲洗皮肤/淋浴，如发生皮肤刺激，就医。如接触眼睛，立即提起眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟，立即就医。如果食入，禁止催吐，饮水或牛奶，立即寻求医生或医疗机构的帮助。被污染的衣服洗净后方可重新使用。

安全储存： 储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃，防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触，不宜久存，以免变质。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

废弃处置：建议使用焚烧法处置

物理化学危险：其蒸汽与空气形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起爆炸燃烧。与氧化剂能发生强烈反应。接触空气或者在光照条件下可生成具有爆炸危险性的过氧化物。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过容易产生和积聚静电。

健康危险：有刺激和麻醉作用。大量蒸汽引起眼和上呼吸道刺激，伴有头晕、头痛、嗜睡、恶心、呕吐等。可致肝、肾损害，甚至发生尿毒病。

环境危害：详见第十二部分

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% CASNo.
1, 3-二氧戊环	99.9 646-06-0

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水或大量流动清水彻底冲洗。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，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。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。如呼吸及心跳停止，立即进行人工呼吸和心脏按摩术。就医。忌用肾上腺素。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

对施救者的忠告：

医生的特别提示：无更多相关资料

及时的医疗护理和特殊的治疗：无更多相关资料

第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

特别危险性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起爆炸燃烧。与氧化剂能发生强烈反应。接触空气或者在光照条件下可生成具有爆炸危险性的过氧化物。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过容易产生和积聚静电。

特殊灭火方法：无相关资料。

保护消防人员的防护装备：戴自给式呼吸器，穿一般消防服

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：加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议戴橡胶耐油手套。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。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道地下室或受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：用活性炭或者其他惰性材料吸收，然后收集运送至废物处理场所处置。也可以用大量的水冲洗，经过稀释的洗水放入废水系统。如有大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或者无害处理后废弃。

防止发生次生危害的预防措施：远离火源

第七部分 操作处置与储存

操作处置：加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议戴橡胶耐油手套。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。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存：储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃，防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触，不宜久存，以免变质。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄露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：TWA10 毫克/立方米 STEL50 毫克/立方米

监测方法：硅吸收，水洗脱，气相色谱分析

生物限值：无相关资料

监测方法：工程控制方法：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

手防护：戴橡胶手套。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

特殊防护措施：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色液体	气味：无相关资料
pH 值：无相关资料	熔点/凝固点 (°C)：-95
沸点、初沸点和沸程 (°C)：74-75	闪点 (°C)：-6
爆炸上限% (V/V)：无相关资料	爆炸下限% (V/V)：无相关资料
蒸气压 (KPa)：9.33/20°C	蒸气密度 (空气=1)：2.6
相对密度 (水=1)：1.06	溶解性：溶于水
辛醇/水分配系数：无相关资料	自燃温度 (°C)：274
分解温度 (°C)：无相关资料	气味阈值：无相关资料
蒸发速率：无相关资料	易燃性：高度易燃
临界温度 (°C)：无相关资料	临界压力 (MPa)：1.4005

第十部分稳定性和反应性

稳定性：稳定

危险反应：可行成爆炸性的过氧化氢

应避免的条件：明火、高热

不相容的物质：酸类、强氧化剂

危险的分解产物：一氧化碳、二氧化碳

预期用途：用作油和脂肪的溶剂、提取剂、锂电池的电解溶剂，氯基溶剂稳定剂，药物中间体以及共聚甲醛的原料，还可用作丝调整理剂及封口胶原料

可预见的错误用途：无相关资料

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD503000mg/kg（大鼠经口）；8480mg/kg（兔经皮）
LC5020650mg/m³，4小时（大鼠吸入）。

皮肤刺激或腐蚀：可能有刺激性。

眼睛刺激或腐蚀：可能有刺激性。

呼吸或皮肤过敏：没有已知的敏化影响。

生殖细胞突变性：化学物质毒性数据库中含有该物质的突变数据。

致癌性：EPA，IARC，NTP，OSHA 和 ACGIH 中无该物质的致癌性分类数据。

生殖毒性：化学物质毒性数据库中含有该物质的突变数据。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：没有影响。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：没有影响。

吸入危害：没有影响。

毒代动力学、代谢和分布信息：无数据。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：

持久性和降解性：无更多相关资料

潜在的生物累积性：无更多相关资料

土壤中的迁移性：即使是小量的产品渗入地下，也会对饮用水造成危险。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

残余废弃物：应首先考虑回收利用，然后可考虑在监督下进行焚烧处置。

受污染的容器和包装：把倒空的容器归还厂商或送有资质的公司处置。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法律、法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 1166

联合国运输名称: 1166 DIOXOLANE

联合国危险性分类: 3

包装标志: 易燃液体

包装类别: II

包装方法: 桶装

海洋污染物 (是/否): 否

运输注意事项: 运输时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。严禁与酸类、强氧化剂、强还原剂、卤素、食用化学品混运。运输途中应防曝晒、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。运输时应按规定路线行驶, 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、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB20576-2006 ~ GB20602-2006)。注: 2014 年 11 月 1 日后, 执行 GB30000.2-29 系列标准。

《危险化学品名录》: 列入, 该物质划为 3.2 类中闪点液体。

《剧毒化学品目录》: 未列入。

《危险货物物品名表》(GB12268-2012): 列入, 该物质划为第 3 类易燃液体。

第十六部分 其他信息

其它重要信息: 本 MSDS 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 MSDS 中化学品的 GHS 分类上根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB20576-2006 ~ GB20602-2006）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。

- 参考文献：1.周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997
- 2.国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社.1992
- 3.CanadianCentreforOccupationalHealthandSafety,CHEMINFODatabase.
1998
- 4.CanadianCentreforOccupationalHealthandSafety,RTECSDatabase