



# 化学品安全技术说明书

产品名称: 2,4-二硝基甲苯

按照GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2019年7月15日 版本: 1.0

最初编制日期: 2019年7月15日

## 第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 2,4-二硝基甲苯

化学品英文名: 2,4-dinitrotoluene

产品编号: -

企业名称: 上海易恩化学技术有限公司

企业地址: 上海市化学工业区奉贤分区银工路28号E栋楼

邮 编: 201400

传真: 400-133-2688

联系电话: 400-133-2688

电子邮件地址: tec@rhawn.cn

企业应急电话: 400-133-2688(24h)

产品推荐及限制用途: 工业及科研用途。

## 第2部分 危险性概述

### 紧急情况概述:

吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。吸入会中毒。怀疑会导致遗传性缺陷。可能致癌。长期或反复接触可能对器官造成伤害。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

### GHS危险性类别:

急性经口毒性 类别 3

急性经皮肤毒性 类别 3

急性吸入毒性 类别 3

生殖细胞致突变性 类别 2

致癌性 类别 1B

特异性靶器官毒性 反复接触 类别 2

危害水生环境 ——急性危险 类别 1

危害水生环境 ——长期危险 类别 1

生殖毒性 类别 2

### 标签要素:



**象形图：**

**警示词：** 危险

**危险性说明：**

- H301 吞咽会中毒
- H311 皮肤接触会中毒
- H331 吸入会中毒
- H341 怀疑会导致遗传性缺陷
- H350 可能致癌
- H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害
- H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

**防范说明：**

• **预防措施：**

- P264 作业后彻底清洗。
- P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
- P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P271 只能在室外或通风良好处使用。
- P201 使用前取得专用说明。
- P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
- P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P273 避免释放到环境中。

• **事故响应：**

- P301+P310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生
- P321 具体治疗（见本标签上的……）。
- P330 漱口。
- P302+P352 如皮肤沾染：用水充分清洗。
- P312 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生
- P361+P364 立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用
- P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
- P311 呼叫解毒中心/医生
- P308+P313 如接触到或有疑虑：求医/就诊。
- P314 如感觉不适，须求医/就诊。
- P391 收集溢出物。

• **安全储存：**

- P405 存放处须加锁。
- P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

• **废弃处置：**

- P501 按当地法规处置内装物/容器。

**物理和化学危险：** 无资料

**健康危害：** 吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。吸入会中毒。怀疑会导致遗传性缺陷。可能致癌。长期或反复接触可能对器官造成伤害。

**环境危害：** 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

### 第3部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数，%)	CAS No.
2,4-dinitrotoluene	100%	121-14-2

### 第4部分 急救措施

**急救：**

**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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医

**皮肤接触：** 立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医

**眼睛接触：** 分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医

**食入：** 饮足量温水，催吐。就医 高铁血红蛋白血症，可用美蓝、硫代硫酸钠和维生素C治疗

**对保护施救者的忠告：** 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

**对医生的特别提示：** 无资料

### 第5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：**

易燃。其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物。经摩擦、震动或撞击可引起燃烧或爆炸。燃烧时产生大量的烟雾

**灭火注意事项及防护措施：**

小火用雾状水、二氧化碳、泡沫灭火。在火场的受热情况下，可能发生爆炸，因此不可轻易接近。遇大火只可任其燃烧，或由远方装设的灭火设施用自动水龙头喷水，周围不可有人 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳

### 第6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：**

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服，戴橡胶手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。用塑料布覆盖泄漏物，减少飞散。勿使水进入包装容器内。用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥、盖子较松的容器中，将容器移离泄漏区

**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7部分 操作处置与储存

### 操作注意事项：

禁止明火。防止粉尘沉积、密闭系统、防止粉尘爆炸型电气设备和照明。  
 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：

耐火设备（条件）。与强碱、食品和饲料、氧化剂、强还原剂分开存放。严格密封。保存在通风良好的室内。储存在没有排水管或下水道的场所。

## 第8部分 接触控制/个体防护

### 职业接触限值：

组分名称	CAS	标准来源	限值	备注
2,4-dinitrotoluene	121-14-2	GBZ 2.1——2007	MAC: PC-TWA: PC-STEL:	

### 生物限制：

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：

防止粉尘扩散！严格作业环境管理！  
 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。

### 个体防护装备：

呼吸系统防护：局部排气通风或呼吸防护。  
 手防护：防护手套。防护服。  
 眼睛防护：安全护目镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

## 第9部分 理化特性

**外观与性状：**浅黄色针状结晶

**pH值：**无资料

**沸点、初沸点和沸程（℃）：**300℃

**闪点（℃）：**155℃

**爆炸极限〔%（体积分数）〕：**无资料

**饱和蒸气压（kPa）：**0.000299mmHg at 25℃

**相对密度(水以1计)：**1.52g/cm<sup>3</sup>

**气味阈值（mg/m<sup>3</sup>）：**无资料

**溶解性：**微溶于水，溶于乙醇、乙醚，易溶于苯、丙酮

**气味：**有苦杏仁味

**熔点/凝固点（℃）：**65.5-70.5℃

**自燃温度（℃）：**无资料

**分解温度（℃）：**无资料

**蒸发速率〔乙酸（正）丁酯以1计〕：**无资料

**易燃性（固体、气体）：**无资料

**蒸气密度（空气以1计）：**6.28

**n-辛醇/水分配系数（lg P）：**1.98

**黏度：**无资料

## 第10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。

**危险反应：**以粉末或颗粒形状与空气混合，可能发生粉尘爆炸。受热时可能发生爆炸。加热时，该物质分解生成含有氮氧化物的有毒和腐蚀性烟雾，甚至在缺少空气条件下。与还原剂、强碱和氧化剂发生反应，有爆炸的危险。

**避免接触的条件：**静电放电、热、潮湿等。

**禁配物：**强氧化剂、强还原剂、强碱

**危险的分解产物：**无资料。

## 第11部分 毒理学信息

**急性毒性：**

经口: LD50 Mouse oral 1630 mg/kg bw

吸入: 无资料

经皮: 无资料

**皮肤刺激或腐蚀：**

无资料。

**眼睛刺激或腐蚀：**

无资料。

**呼吸或皮肤过敏：**

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。

**特异性靶器官系统毒性——一次接触：**

该物质可能对血液有影响，导致形成正铁血红蛋白。影响可能推迟显现。需进行医学观察。

**特异性靶器官系统毒性——反复接触：**

该物质可能对血液有影响，导致形成正铁血红蛋白。该物质可能是人类致癌物。

**吸入危害：**

扩散时可较快地达到空气中颗粒物有害浓度，尤其是粉末。

## 第12部分 生态学信息

**生态毒性：**

鱼类急性毒性试验: LC50; Species: Pimephales promelas (fathead minnow); Concentration: 24.3 mg/L for 96 hr (confidence limit 23.0 to 25.6 mg/L). Affected fish lost schooling behavior, were hypoactive and underreactive to external stimuli, swam near the tank surface and had increased respiration. They also had rigid musculature, convulsions and spinal column deformities. In addition, the fish were darkly colored and lost equilibrium prior to death. /Conditions of bioassay not specified

溞类急性活动抑制试验: EC50; Species: Daphnia magna (Water flea); Conditions: freshwater, renewal, 25 deg C, pH >7; Concentration: 38000 ug/L for 24 hr; Effect: behavior, equilibrium /formulation

藻类生长抑制试验: EC50; Species: Pseudokirchneriella subcapitata (Green Algae) exponential growth phase; Conditions: freshwater, static, 25 deg C, pH 6.0-7.5; Concentration: 14.3 uM for 96 hr (95% confidence interval: 10.5-19.2 uM); Effect: decreased population abundance

对微生物的毒性: 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。

**土壤中的迁移性：**

无资料。

## 第13部分 废弃处置

**废弃化学品：**

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

**污染包装物：**

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

**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14部分 运输信息

**联合国编号危险货物编号(UN号)：** UN3454（仅供参考，请核实）

**联合国运输名称：** 固态二硝基甲苯（仅供参考，请核实）

**联合国危险性分类：** 6.1（仅供参考，请核实）

**包装类别：** II（仅供参考，请核实）

**包装方法：**按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。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）外普通木箱等。

**海洋污染物(是/否)：**是

**运输注意事项：**

不得与食品和饲料一起运输。

## 第15部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定：

### **组分 2,4-dinitrotoluene CAS: 121-14-2**

**中华人民共和国职业病防止法：**

职业病危害因素分类目录(2015): 未列入

**危险化学品安全管理条例：**

危险品化学品目录（2015）：列入

易制爆危险化学品名录（2017）：列入

**重点监管的危险化学品名录：**

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

**危险化学品环境管理登记办法（试行）：**

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

**麻醉药品和精神药品管理条例：**

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

**新化学物质环境管理办法：**

中国现有化学物质名录(2013): 列入

## 第16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](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。

**其他信息：**

根据接触程度，建议定期进行医疗检查。该物质中毒时需采取必要的治疗措施；必须提供有指示说明的适当方法。不要将工作服带回家中。熔融物的UN编号：1600，运输应急卡：TEC（R）：61GT1-II。

**如有疑问，请联系 [sds@xixisys.com](mailto:sds@xixisys.com) 咨询。**

**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。