

# 化学品安全技术说明书

修订日期：2021-09-01  
产品名称：1,6-己二胺

SDS 编号：TCQX-001  
版本：2021 第一版

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：1,6-己二胺；1,6-二氨基己烷；六亚甲基二胺

化学品英文名：1,6-hexylenediamine；1,6-diaminohexane；1,6-hexanediamine

企业名称：天辰齐翔新材料有限公司

企业地址：山东省淄博市临淄区南沅路 777 号

邮 编：255400 传 真：0533-7857817

联系电话：0533-7857817

电子邮件地址：tcqxahb@163.com

企业应急电话：0533-7857818

国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

产品推荐及限制用途：用于有机合成,生产聚合物(如:尼龙 66),也作环氧树脂固化剂、化学试剂。

## 第二部分 危险性概述

紧急情况概述：吞咽有害,皮肤接触有害,造成严重的皮肤灼伤和眼损伤。

GHS 危险性类别：急性毒性-经口,类别 4；急性毒性-经皮,类别 4；皮肤腐蚀/刺激,类别 1B；严重眼损伤/眼刺激,类别 1；特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3(呼吸道刺激)；危害水生环境-急性危害,类别 3。

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险信息：吞咽有害,皮肤接触有害,造成严重的皮肤灼伤和眼损伤,可能引起呼吸道刺激,对水生生物有害。

防范说明：

**预防措施：**避免接触眼睛、皮肤，操作后彻底清洗。作业场所不得进食、饮水或吸烟。避免吸入粉尘或烟雾。戴防护手套，穿防护服，戴防护眼镜、防护面罩。

**事故响应：**如吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。皮肤(或头发)接触：立即脱掉所有被污染的衣服，用大量肥皂水和水清洗。污染的衣服须洗净后方可重新使用。眼睛接触：用水细心地冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，则取出隐形眼镜继续冲洗。食入：漱口。不要催吐。如果感觉不适，立即呼叫中毒控制中心或就医。

**安全储存：**上锁保管。

**废弃处置：**本品及内装物、容器依据国家和地方法规处置。

**物理化学危险：**可燃，其粉体与空气混合，能形成爆炸性混合物。

**健康危害：**本品对黏膜有明显刺激作用，可引起结膜炎、上呼吸道炎症等。吸入高浓度时，可引起剧烈头痛、头昏及失眠。眼和皮肤接触可引起灼伤。对皮肤有致敏性。

**环境危害：**对水生生物有害。

### 第三部分 成分/组成信息

√物质

混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
1, 6-己二胺	≥99.0%	124-09-4

### 第四部分 急救措施

**急救：**

- **皮肤接触：**立即脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗至少 15min。就医。
- **眼睛接触：**立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗 5~10min。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、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。
- **食入：**用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医。

### 第五部分 消防措施

**特别危险性：**加热分解产生易燃的有毒气体。具有腐蚀性。燃烧生成有害的一氧化碳、氮氧化物。

**灭火方法和灭火剂：**用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

**灭火注意事项及措施：**消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

## 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。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防酸碱服，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。

**环境保护措施：**无资料

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**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。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作注意事项：**密闭操作。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尘口罩，戴安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。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。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。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漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

**储存注意事项：**储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。包装密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。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：**

中国 未制定标准

美国 (ACGIH) TLV-TWA: 0.5ppm

**生物限值：**未制定标准

**监测方法：**空气中有毒物质测定方法：未制定标准。生物监测检验方法：未制定标准。

**工程控制：**密闭操作。提供安全的淋浴和洗眼设备。

**呼吸系统防护：**空气中粉尘浓度超标时，应该佩戴过滤式防尘呼吸器；可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。

**眼睛防护：**戴安全防护眼镜。

**皮肤和身体防护：**穿防腐工作防腐工作服。

**手防护：**戴橡胶手套。

**其他防护：**工作现场严禁吸烟。避免直接接触。工作后沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。

## 第九部分 理化特性

**外观与性状：**具有氨味的无色片状结晶。

**pH 值（指明浓度）：**无意义

**熔点/凝固点(°C)：**42~45

**沸点、初沸点和沸程(°C)：**205

**密度：**无资料

**相对蒸气密度(空气=1)：**4.01

**相对密度(水=1)：**0.85

**燃烧热(kJ/mol)：**-4440

**饱和蒸气压(kPa)：**2.00 (90°C)

**临界压力(MPa)：**3.29

**临界温度(°C)：**无资料

**闪点(°C)：**71 (OC)

**n-辛醇/水分配系数：**0.35

**分解温度(°C)：**无资料

**引燃温度(°C)：**无资料

**爆炸下限[% (V/V)]：**0.7

**爆炸上限[% (V/V)]：**6.3

**易燃性：**可燃。

**溶解性：**易溶于水，微溶于乙醇、苯、乙醚。

## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性：**稳定

**禁配物：**酸类、酰基氯、酸酐、强氧化剂。

**避免接触的条件：**受热

**危险反应：**与强氧化剂、酸类等禁配物发生反应。

**危险分解产物：**氨

## 第十一部分 毒理学资料

**急性毒性：**LD<sub>50</sub>:750mg/kg(大鼠经口)；1110mg/kg(兔经皮)。

**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：大鼠经口最低中毒剂量(TDLo):3g/kg(孕 6~16d 用药)，致胚胎毒性，致肝胆系统发育异常。大鼠经口最低中毒剂量(TDLo):1840mg/kg(孕 6~16d 用药)，致泌尿生殖系统发育异常。

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：大鼠在 7mg/m<sup>3</sup>浓度下染毒 3 个半月，见肺、肝、肾血管有组织学改变。反复给豚鼠己二胺，引起贫血、体重减轻，镜下见肾、肝变性及心肌轻度变性。

吸入危害：无资料。

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性：LC<sub>50</sub>：14mg/L/96h（鱼类）。

EC<sub>50</sub>：200mg/L/33h（水蚤）。

持久性和降解性：

生物降解性 MITI-I 测试，初始浓度 100ppm，污泥浓度 30ppm，2 周后降解 55.5%。

非生物降解性 空气中，当羟基自由基浓度为 5.00×10<sup>5</sup>个/cm<sup>3</sup>时，降解半衰期为 6h(理论)。

潜在的生物累积性：根据 K<sub>ow</sub> 值预测，该物质的生物累积性可能较弱。

迁移性：根据 K<sub>oc</sub> 值预测，该物质可能易发生迁移。

## 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-产品：建议用控制焚烧法处置。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。

-不洁的包装：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：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）：2280

联合国运输名称：己撑二胺

联合国危险性分类：8

包装类别：III类包装

包装标志：



包装方法：无资料

海洋污染物：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。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输时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。运输途中应防曝晒、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（GB20576-2006～GB20602-2006）

《职业病分类和目录》：未列入

《危险化学品目录》：列入

《易制爆危险化学品名录》：未列入

《重点监管的危险化学品名录》：未列入

《危险化学品重大危险源辨识》（表1）（GB18218-2009）：未列入

《高毒物品目录》：未列入

《易制毒化学品的分类和品种目录》：未列入

## 第十六部分 其他信息

**最新修订版日期：**2021年09月01日

**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）标准和《化学品安全技术说明书编写指南》GB/T17519-2013 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、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。

**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致产生不良效应。

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