



万华化学集团股份有限公司

# 化学品安全技术说明书

修订日期：2016. 11. 1  
产品名称：聚合级丙烯

SDS 编号：WHJAZ/SDS-055  
版本：WHJAZ 1.0

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：聚合级丙烯

化学品英文名：propylene

企业名称：万华化学集团股份有限公司

企业地址：山东省烟台市经济技术开发区重庆大街 59 号

邮 编：264006

传 真：0535-338222-1150

联系电话：0535-3031150

电子邮件地址：WHSDS@whchem.com

企业应急电话：0532-83889090/0535-8203123

产品推荐及限制用途：用于制丙烯腈、环氧丙烷、丙酮等。

## 第二部分 危险性概述

**紧急情况概述：**易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。本品为单纯窒息剂及轻度麻醉剂。

**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，该产品属于易燃气体，类别 1；压力下气体，液化气体。

**标签要素：**

象形图：



警示词：危险

危险信息：极易燃气体。内装高压气体：遇热可能爆炸。

防范说明：

预防措施：远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

**事故响应：**火灾时雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉灭火。如果皮肤接触发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。接触眼睛：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，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。

**安全储存：**储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与强氧化剂、强酸、二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等分开存放，切忌混储。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使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。

**废弃处置：**建议用焚烧法处置。

**物理化学危险：**易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等激烈化合，与其它氧化剂接触剧烈反应。气体比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

**健康危害：**本品为单纯窒息剂及轻度麻醉剂。眼和上呼吸道刺激症状有流泪、咳嗽、胸闷等。中枢神经系统抑制症状有注意力不集中、表情淡漠、感觉异常、呕吐、眩晕、四肢无力、步态蹒跚、肌张力和肌力下降、膝反射亢进等。可有食欲不振及肝酶异常。严重中毒时出现血压下降和心律失常。直接接触液态产品可引起冻伤。

**环境危害：**对环境有害。

### 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.  |
| 丙烯   | 99.6%   | 115-07-1 |

### 第四部分 急救措施

**急救：**

- **皮肤接触：** 如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。
- **眼睛接触：** 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。
- **食入：** 不会通过该途径接触。
- **对保护施救者的忠告：** 进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。
- **对医生的特别提示：** 对症治疗。

## 第五部分 消防措施

**特别危险性：** 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等激烈化合，与其它氧化剂接触剧烈反应。气体比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

**灭火方法和灭火剂：** 用雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉灭火。

**灭火注意事项及措施：** 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。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：** 消除所有点火源。根据气体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。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。液化气体泄漏时穿防静电、防寒服。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。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。

**环境保护措施：** 防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：** 隔离泄漏区直至气体散尽。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作注意事项：**密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。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。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。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、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与强氧化剂、强酸、二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施，开关设在仓外。禁止使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。露天贮罐夏季要有降温。

## 第八部分 接触控制/个体防护

**接触限值：**

MAC(mg/m<sup>3</sup>)： 未制定标准

PC-TWA (mg/m<sup>3</sup>)： 未制定标准

PC-STEL (mg/m<sup>3</sup>)： 未制定标准

TLV-C (mg/m<sup>3</sup>)： 未制定标准

TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>)： 未制定标准

TLV-STEL (mg/m<sup>3</sup>)： 未制定标准

**生物限值：**无资料。

**监测方法：**无资料。

**工程控制：**生产过程密闭，全面通风。

**呼吸系统防护：**一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自给式呼吸器。

**眼睛防护：**一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。处理液体时戴面罩。

**皮肤和身体防护：**穿防静电工作服。

**手 防 护：**戴一般作业防护手套。

**其他防护：**工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

## 第九部分 理化特性

**外观与性状：**无色、有烃类气味的气体。

pH 值（指明浓度）： 不适用  
熔点/凝固点(°C)： -185  
沸点、初沸点和沸程(°C)： -48  
密度：无资料  
相对蒸气密度(空气=1)： 1.5  
相对密度(水=1)： 0.5  
燃烧热(kJ/mol)：2049  
饱和蒸气压(kPa)：1158(25°C)  
临界压力(MPa)： 4.62  
临界温度(°C)： 91.9  
闪点 (°C)： -108  
n-辛醇/水分配系数： 1.77  
分解温度(°C)：无资料  
引燃温度(°C)： 460  
爆炸下限[% (V/V)]： 2.4  
爆炸上限[% (V/V)]： 10.3  
易燃性：极度易燃。  
溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。

禁配物：强氧化剂、强酸、二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮。

避免接触的条件：受热。

危险反应：与二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等激烈化合，与其它氧化剂接触剧烈反应。

危险分解产物：无资料。

## 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：大鼠吸入 LC50(mg/m<sup>3</sup>)：658000mg/m<sup>3</sup>/4h。

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：无资料。

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性：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。

### 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-产品：建议用焚烧法处置。

-不洁的包装：容器返还生产商或按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）：1077

联合国运输名称：丙烯

联合国危险性分类：2.1

包装类别：II

包装标志：易燃气体

包装方法：钢质气瓶。

海洋污染物（是 / 否）：否

运输注意事项：本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。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。严禁与强氧化剂、强酸、二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。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。

### 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（GB 20576-2006～GB20602-2006）。

《危险化学品名录》：列入。

《剧毒化学品名录》：未列入。

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）：列入。

《中国现有化学物质名录》：列入。

《高毒物品目录》：未列入。

《易制爆危险化学品名录（2011年版）》：未列入。

《易制毒化学品名录》：未列入。

《首批重点监管的危险化学品名录》：列入。

危险化学品安全管理条例（国务院令 第 591 号）。

## 第十六部分 其他信息

**最新修订版日期：**2013 年 11 月 10 日

**编写及数据审核部门：**安全环保部

**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、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 20576-2006～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

**免责声明：**国家安全生产监督管理总局化学品登记中心在本 SDS 中全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 SDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 SDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，化学品登记中心将不负任何责任。