

## 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：乙炔；电石气  
企业名称：上海加杰特种气体有限公司  
地 址：闵行区中春路 6966 号  
邮 编：201101  
电子邮件：jiajiegas@163.com  
供货电话：021-64797179  
传 真：021-54888778  
技术说明书编码：  
生效日期：2022 年 8 月 18 日

### 第二部分 主要成分与性状

主要成分： 含量  $\geq 97.5\%$   
外观与性状： 无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。  
主要用途：是有机合成的重要原料之一。亦是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也用于氧炔焊割。

### 第三部分 健康危害

危险性类别：第 2.1 类 易燃气体  
侵入途径： 吸入  
吸入危害：具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒：暴露于 20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予注意。  
皮肤接触：无明显危害  
眼睛接触：无明显危害  
吞食吸入：常温常压下为气体

### 第四部分 急救措施

皮肤接触：  
眼睛接触：  
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：该物质是气体，无法吞食。

### 第五部分 消防措施

危险特性：极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧

化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。

灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

#### 第六部分 泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿戴消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

#### 第七部分 操作处理与储存

操作注意事项：操作员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，必要时佩戴自给式呼吸器。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

储存注意事项：乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中，装入钢瓶内。充装要控制流速，注意防止静电积聚。储存于阴凉、通风仓间内。仓间温度不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放。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。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。

#### 第八部分 防护措施

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，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。

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、限制性空间或其他高浓度区作业，须有人监护。

#### 第九部分 理化性质

熔点(℃)：-81.8 (119kPa)

沸点(℃)：-83.8

相对密度(水=1)：0.62

相对蒸气密度(空气=1)：0.91

饱和蒸气压(kPa)：4053(16.8℃)

辛醇/水分配系数的对数值

燃烧热(kJ/mol)：1298.4

溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。

#### 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

聚合危害：聚合

避免接触的条件：受热。

禁忌物：强氧化剂、强酸、卤素。

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。

## 第十一部分 毒理学资料

急性毒性

LD<sub>50</sub>

LC<sub>50</sub>

亚急性和慢性毒性：动物长期吸入非致死性浓度本品，出现血红蛋白、网织细胞、淋巴细胞增加和中性粒细胞减少。尸检有支气管炎、肺炎、肺水肿、肝充血和脂肪浸润

## 第十二部分 环境资料

该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

## 第十三部分 废弃处理

允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。

## 第十四部分 运输信息

危规号：21024

UN 编号：1001

包装分类：II

包装标志：4

包装方法：钢质气瓶。

## 第十五部分 法规信息

法规信息：化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发【1992】677号），工作场所安全使用化学品规定（【1996】劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92）将该物质划为第2.1类易燃气体。其它法规：溶解乙炔生产安全管理规定（试行）（【89】化工字第0073号）。

## 第十六部分 其他信息

参考文献：《危险化学品安全技术全书》