

## Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：5%氯气+氮气混合气  
 化学品俗名或商品名：氯气  
 化学品英文名称：5%Chlorine+Nitrogen Mix  
 企业名称：上海众巍化学有限公司  
 地址：中国（上海）自由贸易试验区日京路 35 号 4 层 4004 室  
 邮编：200000  
 电子邮件地址：info@wechem.cn  
 传真号码：+86-021-5198 7501  
 企业应急电话：+86-021-6192 7501

### 第二部分 成分/组成信息

纯品  混合物   
 化学品名称：氯、氮  
 有害物成分：氯、氮  
 浓度：≥99.999%  
 CAS No.: 7782-50-5(氯气)、7727-37-9(氮气)

### 第三部分 危险性概述

危险性类别：第 2.3 类 有毒、腐蚀性气体  
 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收  
 健康危害：对眼、呼吸道粘膜有刺激作用。  
 急性中毒：轻度者有流泪、咳嗽、咳少量痰、胸闷，出现气管炎和支气管炎的表现；中度中毒发生支气管肺炎或间质性肺水肿，病人除有上述症状的加重外，出现呼吸困难、轻度紫绀等；重者发生肺水肿、昏迷和休克，可出现气胸、纵隔气肿等并发症。吸入极高浓度的氯气，可引起迷走神经反射性心跳骤停或喉头痉挛而发生“电击样”死亡。  
 皮肤接触液氯或高浓度氯，在暴露部位可有灼伤或急性皮炎。  
 慢性影响：长期低浓度接触，可引起慢性支气管炎、支气管哮喘等；可引起职业性痤疮及牙齿酸蚀症。  
 环境危害：对环境有严重危害，对水体可造成污染。  
 燃爆危险：本品助燃，高毒，具刺激性。



危险标识：

### 第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。  
 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。  
 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。  
 食入：

### 第五部分 消防措施

危险特性：本品不会燃烧，但可助燃。一般可燃物大都能在氯气中燃烧，一般易燃气体或蒸气也都能与氯气形成爆炸性混合物。氯气能与许多化学品如乙炔、松节油、乙醚、氨、燃料气、烃类、氢气、金属粉末等猛烈反应发生爆炸或生成爆炸性物质。它几乎对金属和非金属都有腐蚀作用。  
 有害燃烧产物：氯化氢。

灭火方法：本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。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、干粉。

## 第六部分 泄漏应急处理

应急行动：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离 150m，大泄漏时隔离 450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。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，用管道将泄漏物导至还原剂（酸式硫酸钠或酸式碳酸钠）溶液。也可以将漏气钢瓶浸入石灰乳液中。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

## 第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴空气呼吸器，穿带面罩式胶布防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与醇类接触。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、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。应与易（可）燃物、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

## 第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：

中国 MAC(mg/m<sup>3</sup>): 1

前苏联 MAC(mg/m<sup>3</sup>): 1

监测方法：甲基橙比色法；甲基橙分光光度法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。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，建议佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿带面罩式胶布防毒衣。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。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：有刺激性气味的气体。

Ph 值： 熔点(°C): 无资料

沸点(°C): 无资料

相对密度(空气=1): 1.05

饱和蒸气压(kPa): 无资料

燃烧热(Kj/mol): 无意义

临界温度(°C): 无资料

临界压力(Mpa): 无资料

辛醇/水分配系数: 无资料

闪点(°C): 无意义

引燃温度(°C): 无意义

爆炸下限[% (V/V)]: 无意义

爆炸上限[% (V/V)]: 无意义

最小点火能(Mj): 无意义

最大爆炸压力(Mpa): 无意义

溶解性：易溶于水、碱液。

主要用途：用于漂白，制造氯化物、盐酸、聚氯乙烯等。

#### 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触的条件：

禁配物：易燃或可燃物、醇类、乙醚、氢。

分解产物：

#### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

LD50：无资料

LC50：850mg/m<sup>3</sup>，1小时(大鼠吸入)

刺激性：

亚急性与慢性毒性：家兔吸入 2~5mg/m<sup>3</sup>，5小时/天，1~9个月，出现消瘦、上呼吸道炎、肺炎、胸膜炎及肺气肿等。大鼠吸入 41~97mg/m<sup>3</sup>，1~2小时/天，3~4周，引起严重但非致死性的肺气肿与气管病变。

致敏性：

致突变性：细胞遗传学分析：人淋巴细胞 20ppm。精子形态学分析：小鼠经口 20mg/kg/5天(连续)。

致畸性：：

#### 第十二部分 生态学资料

生态毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

其他有害作用：该物质对环境有严重危害，应特别注意对水体的污染，对鱼类和动物应给予特别注意。

#### 第十三部分 废弃处置

废弃物性质：

废弃处置方法：把废气通入过量的还原性溶液（亚硫酸氢盐、亚铁盐、硫代亚硫酸钠溶液）中，中和后用水冲入下水道。

废弃注意事项：

#### 第十四部分 运输信息

危险货物编号：无资料

UN 编号：1017

包装标志：有毒气体

包装类别：II类包装

包装方法：钢质气瓶。

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。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。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。严禁与易燃物或可燃物、醇类、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶，禁止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：危险化学品安全管理条例（2002年1月26日国务院发布），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2.3类有毒气体；剧毒品物分级、分类与品名编号（GA57-93）中，该物质的液化或压缩品被划为第一类A级无机剧毒品。其它法规：

液氯生产安全技术规定 (HGA005-83); 液氯 (GB5138-85)。

## 第十六部分 其他信息

填表时间: 2017 年 12 月 03 日

### 参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSCs), 网址: <http://www.ilo.org>
- 【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>
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov>
- 【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/>。

### 免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。