

## 第一部分 化学品名称及企业标识

化学品中文名称： 氯

化学品俗名：氯气

化学品英文名称： chlorine

技术说明书编码： 57

CAS No. : 7782-50-5

企业名称：武汉纽瑞德特种气体有限公司

公司网址：<http://www.qiti88.com> <http://www.whqiti.com>

电话：400-6277-838 027-82652715

传真：027-82629459 QQ：2850590614

邮编：430010

武汉地址：中国湖北武汉市江岸区江大路特1号创业大厦803、808室

## 第二部分：成分/组成信息

成分	化学式	含量(%)
氯气	Cl <sub>2</sub>	99.999

## 第三部分：危险性概述

危险性类别：

侵入途径：

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气，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。

### 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

应急处理：

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

中国MAC(mg/m<sup>3</sup>)： 1

前苏联MAC(mg/m<sup>3</sup>)： 1

TLVTN： OSHA 1ppm,3mg/m<sup>3</sup>[上限值]; ACGIH 0.5ppm,1.5mg/m<sup>3</sup>

TLVWN： ACGIH 1ppm,2.9mg/m<sup>3</sup>

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： 黄绿色、有刺激性气味的气体。

pH :

熔点(°C) : -101

相对密度(水=1) : 1.47

沸点(°C) : -34.5

相对蒸气密度(空气=1) : 2.48

分子式 : Cl<sub>2</sub>

分子量 : 70.91

主要成分 : 含量: 工业级≥99.5%。

饱和蒸气压(kPa) : 506.62(10.3°C)

燃烧热(kJ/mol) : 无意义

临界温度(°C) : 144

临界压力(MPa) : 7.71

辛醇/水分配系数的对数值 : 无资料

闪点(°C) : 无意义

爆炸上限%(V/V) : 无意义

引燃温度(°C) : 无意义

爆炸下限%(V/V) : 无意义

溶解性 : 易溶于水、碱液。

主要用途 : 用于漂白, 制造氯化合物、盐酸、聚氯乙烯等。

其它理化性质 :

## 第十部分：稳定性和反应活性

稳定性 :

禁配物 : 易燃或可燃物、醇类、乙醚、氢。

避免接触的条件 :

聚合危害 :

分解产物 :

## 第十一部分：毒理学资料

急性毒性 : LD<sub>50</sub> : 无资料 LC<sub>50</sub> : 850mg/m<sup>3</sup>, 1小时(大鼠吸入)

亚急性和慢性毒性 :

刺激性：  
致敏性：  
致突变性：  
致畸性：  
致癌性：

## 第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：  
生物降解性：  
非生物降解性：  
生物富集或生物积累性：  
其它有害作用： 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：  
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。  
废弃处置方法：  
废弃注意事项：

## 第十四部分：运输信息

危险货物编号： 23002  
UN编号： 1017  
包装标志： 有毒气体  
包装类别： O52  
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 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 (GB 13690-92)将该物质划为第2.3类有毒气体；剧毒品分级、分类与品名编号(GA 57-93)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

纽瑞德特种气体氯气详细参数：

名称	化学式	纯度(%)	压力(Mpa)	充装量(m <sup>3</sup> /kg)	阀门 螺纹出口	钢瓶容积(L)
氯气	Cl <sub>2</sub>	99.999	-	45kg	CGA660	44

参考文献：

填表部门：武汉纽瑞德特种气体有限公司

数据审核单位：武汉纽瑞德特种气体技术部

修订日期：2007年7月