



# 化学品安全技术说明书

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

### 第一部分：化学品及企业标识

技术说明书编码：KDQT-A005-CN

化学品中文名称：高纯二氧化碳

化学品俗名或商品名：二氧化碳、碳酸酐

化学品英文名称：Carbon Dioxide

分子式：CO<sub>2</sub> 分子量：44.01

企业名称：佛山市科的气体化工有限公司

地址：广东省佛山市南海区大沥 321 国道仙溪 邮编：528231

网址：<http://www.kodi.cn>

电子邮件：[qt@kodi.cn](mailto:qt@kodi.cn)

企业应急电话：0757-85502055；85599163

传真号码：0757-85599168；85509066

国家应急电话：

生效日期：2007-09-01

修订日期：2009-12-01

### 第二部分：危险性概述

危险性类别：第 2.2 类 不燃气体

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。

健康危害：在低浓度时，对呼吸中枢呈兴奋作用，高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒：人进入高浓度二氧化碳环境，在几秒钟内迅速昏迷倒下，反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等，更严重者出现呼吸停止及休克，甚至死亡。固态(干冰)和液态二氧化碳在常压下迅速汽化，能造成-80~-43℃低温，引起皮肤和眼睛严重的冻伤。慢性影响：经常接触较高浓度的二氧化碳者，可有头晕、头痛、失眠、易兴奋、无力等神经功能紊乱等。但在生产中是否存在慢性中毒国内外均未见病例报道。

环境危害：

燃爆危险：本品不燃。

### 第三部分：成分/组成信息

成分	√ 纯品	混合物	CAS No.
二氧化碳	≥99.99%		124-38-9



# 化学品安全技术说明书

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

### 第四部分：急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。

眼睛接触：若有冻伤，就医治疗。

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：

### 第五部分：消防措施

危险特征：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

有害燃烧产物：

灭火方法：本品不燃。附近有火源时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

应急行动：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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。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：密闭操作。密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。远离易燃、可燃物。

搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

### 第八部分：接触控制 / 个体防治

最高容许浓度：中国 MAC：

最高容许浓度：前苏联 MAC：9000

监测方法：

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿一般作业工作服。



# 化学品安全技术说明书

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：避免高浓度吸入。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：理化特征

外观与性状：无色无臭气体。

PH 值：

熔点(°C)： -56.6(527kPa)

相对密度(水=1)： 1.56(-79°C)

沸点(°C)： -78.5(升华)

相对密度(空气=1)： 1.53

饱和蒸汽压(kPa)： 1013.25(-39°C)

燃烧热(Kj/mol)： 无意义

临界温度(°C)： 31

临界压力(MPa)： 7.39

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：溶于水、烃类等多数有机溶剂。

主要用途：用于制糖工业、制碱工业、制铅白等，也用于冷饮、灭火及有机合成。

### 第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：

避免接触的条件：

禁配物：

分解产物：

### 第十一部分：毒理学信息

急性毒性：无资料

刺激性：

致敏性：

致突变性：

致畸性：

### 第十二部分：生态学信息

生态毒性：

生物降解性：

非生物降解性：



# 化学品安全技术说明书

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

其它有害作用：无资料。

### 第十三部分：废弃处理

废弃物性质：

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。

废弃注意事项：

### 第十四部分：运输信息

危险货物编号：22019

UN 编号：1013

包装标志：不燃气体

包装类别：053

包装方法：高压钢质气瓶、铝合金瓶

运输注意事项：采用气瓶运输时必须戴好气瓶上的安全帽。气瓶一般平放，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等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。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》（国务院令 第 344 号）

《危险物品名表》（GB12268-2005）

《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）

《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）

《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）

### 第十六部分：其它信息

参考文献：

填表时间：2007-09-01

填表部门：佛山市科的气体化工有限公司技术部

数据审核单位：佛山市科的气体化工有限公司质检部

修改说明：2009-12-01 修订应急电话

其他信息：