

## 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： 氢气
化学品俗名或商品名： 氢气
化学品英文名称： Hydrogen
企业名称： China Shenzhen Valley Gas Co., Ltd深圳金谷气体有限公司
地址： 深圳市文锦渡森安路森威大厦19A2
邮编： 513212
电子邮件地址： <a href="mailto:szjingu@hotmail.com">szjingu@hotmail.com</a>
传真号码： 0755-28260985
企业应急电话： 0532-3889090      0755-28260986
技术说明书编码： X1200120
生效日期： 2003年 5 月12 日
国家应急电话： 事故应急救援(021)62533429(F) ， FAX(021)62563255 ， 火警 119

### 第二部分 成分/组成信息

<input checked="" type="checkbox"/> 纯品	<input type="checkbox"/> 混合物
化学品名称： 氢气	化学式： H <sub>2</sub>
有害物成分： 氢气	含量： >99%
CAS No. : 1333-74-0	

### 第三部分 危险性概述

危险性类别： 2.1 易燃气体
侵入途径： 吸入
健康危害： 吸 入： 会造成会造成窒息。应该注意超过其空气中爆炸下限（既浓度超过 4 %），会造成缺氧及爆炸性的危害。中等浓度吸入造成晕眩、头痛、反胃、呕吐、意识不清。 眼睛、皮肤接触： 无不良影响。
环境危害： 无
燃爆危险： 超过其空气中爆炸下限（既浓度超过 4 %）会有爆炸之危害。

### 第四部分 急救措施

皮肤接触： 无不良影响。
眼睛接触： 无不良影响。
吸入： 将缺氧患者移至新鲜空气处，立即请人帮忙打电话求救，检查呼吸，维持呼吸道畅通，若呼吸停止由受过训练之人员施以人工呼吸，若心跳停止立即施以心肺复苏术，或给予100%氧气，立即送医院。
食入： -
医生须知： -

### 第五部分 消防措施

危险特性： 燃烧时发出肉眼难见的淡蓝色火焰，氢气极易点燃，即使是静电火花也会产生燃烧爆炸。曝露于高热或火焰时，钢瓶内压力会上升，大部分的钢瓶皆被设计可
--

由钢瓶阀的破裂片释放高压气体。如果破裂片失效，可能导致爆炸。
<b>有害燃烧产物：</b> 无
<b>灭火方法及灭火剂：</b> 特殊灭火程序：将所有人员隔离危险区。立即于远处以水雾冷却钢瓶， <b>小心不可灭掉火焰。</b> 若意外地火源被灭，爆炸性的重新点燃可能会发生。如果可行无风险，在连续的水雾下将钢瓶泄漏源关闭。 适用灭火剂：化学干粉、二氧化碳、喷水、泡沫、水雾。
<b>灭火注意事项：</b> 须穿着个人防火衣，并携带正压式SCBA

## 第六部分 泄漏应急处理

<b>应急处理：</b> 个人应注意事项： 1. 将所有人员、车辆隔离泄漏区。 2. 使用适当防护具。 3. 消除所有引火源，使用最大的防爆型通风设备，如果可行，关闭泄漏源。 4. 隔离泄漏容器。 5. 若钢瓶泄漏通知供应商。 6. 使用扫帚侦测，小心谨慎地靠近钢瓶泄漏点，如此可以辨识火焰。 环境注意事项：不会污染环境
<b>消除方法：</b> 允许排入大气。

## 第七部分 操作处置与储存

<b>操作注意事项：</b> 不要拖、拉、滚、踢钢瓶，应使用适当钢瓶专用手推车搬运钢瓶。禁止尝试利用瓶盖来吊升钢瓶。钢瓶于使用中必须固定。加装调压阀门来安全地使用钢瓶内的气体。使用逆止阀避免逆流进入钢瓶。严禁烟火。不可对瓶身任何地方加热。当钢瓶连接到制程时慢慢小心地打开钢瓶阀。打开瓶阀若遇到任何困难，应停止操作并通知供应商。不可用工具（如扳手、螺丝起子等）插进瓶盖（CAP）二边开孔内打开瓶盖，因如此会损坏瓶阀造成泄漏，应使用可调式环状链式扳手（Strap Wrench）来打开过紧的瓶盖。确实使用实瓶、使用中、残瓶之标签以分辨钢瓶使用状况。为避免空气进入钢瓶内请勿完全用尽气体，用毕后，请使用扭力扳手将阀出品盖（PLUG）锁回去。 未连接好前勿打开钢瓶阀，因可能发生自燃状况。氢气是很轻的气体，易积聚于天花板，固应有适当的通风。以泄漏液作测泄试验，勿使用火焰。
<b>储存注意事项：</b> 钢瓶应存放于通风良好、安全且避免日晒雨淋之场所，存储区温度不能超过40℃，贮存区不可放置可燃物质、严禁烟火、并远离人员进出繁杂地区和紧急进出口。钢瓶应直立存放并适当锁紧阀出口盖（PLUG）及阀保护盖（CAP），且瓶身应予固定，残、实瓶应分开贮放，使用先进先出系统避免贮放过期，定期记录库存量。远离热、发火源及不相容物如氧化物八公尺以上，或使用1.5公尺高、阻火速率至少0.5小时的防火墙。使用不产生火花且接地的通风系统与电器设备，避免成为发火源。

## 第八部分 接触控制/个体防护

<b>最高容许浓度：</b> 4%
<b>监测方法：</b> --
<b>工程控制：</b> 提供自然或防爆的通风以维持浓度低于爆炸下限。
<b>呼吸系统防护：</b> 一般使用：不需要 紧急状况：SCBA或正压空气管面罩，进入前先侦测此气体及氧气含量。
<b>眼睛防护：</b> 安全眼睛

身体防护： 橡胶材质之工作靴及防护衣
手防护： 皮手套
其他注意事项： 作业场所严禁抽烟或饮食，维持作业场所的清洁。

### 第九部分 理化特性

外观与性状： 无色无味的压缩气体	
pH值： 无意义	
熔点（℃）： -259.2 ℃	相对密度（水=1）： -
沸点（℃）： -252.8 ℃	相对蒸气密度（空气=1）： 0.069
饱和蒸气压（kPa）： --	燃烧热（kJ/mol）： --
临界温度（℃）： --	临界压力（MPa）： --
辛醇/水分配系数的对数值： --	
闪点（℃）： --	爆炸上限%（V/V）： 74%
引燃温度（℃）： 565.5 ℃	爆炸下限%（V/V）： 4%
溶解性： 水中溶解度0.019Vol/Vol at (15.6℃)	
其他理化性质： --	

### 第十部分 稳定性和反应活性

稳定性： 稳定
禁配物： --
避免接触的条件： 1. 避免和氧化剂靠近或接触 2. 避免产生和接近火源
聚合危害： --
分解产物： 无

### 第十一部分 毒理学资料

急性毒性： 只造成窒息、人体会因急速缺氧造成受伤甚至死亡。
亚急性和慢性毒性： NTP, OSHA or IARC 未列入潜在致癌物质。
刺激性： -
致敏性： --
致突变性： --
致畸性： --
致癌性： --
其他： --

### 第十二部分 生态学资料

生态毒性： 水中毒性： 未列于DOT（49CFR）海洋污染物。
生物降解性： 无
生物富集或生物积累性： 无
非生物降解性： 无
其他有害作用： 未包含于class I、class II破坏臭氧层之化学物质


### 第十三部分 废弃处置

废弃物性质： <input checked="" type="checkbox"/> 危险废物 <input type="checkbox"/> 工业固体废物
废弃处置方法：

对于未使用或残存气体，应将其钢瓶回运供应商，不要尝试去处理。

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：UN1049	
包装标志：易燃气体	
包装类别：无资料	
包装方法：无资料	
运输注意事项： 在通风良好的卡车上以直立固定的方式运送。不可用后行李箱运送。确认钢瓶已关紧，阀盖及瓶盖已重新安装回并锁紧。	

#### 第十五部分 法规信息

法规信息： 1、国内化学品安全法规信息 危险化学品安全管理条例(中华人民共和国国务院令□第344号) 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) 常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)为第2.1类 易燃气体 2、国际法规 --
--

#### 第十六部分 其他信息

参考文献： --					
填表时间：2003年4月30日					
填表部门：	SHE	制表人		电 话	
数据审核单位： 有限公司安全健康环境部(SHE)					
修改说明： 第二次改版			改版时间：2007年2月15日		
改版人				电 话	
其他信息：					
危害等级：					
NFPA 等级：			HMIS等级：		
健康： 0			健康： 0		
可燃性：4			可燃性： 4		
反应性：0	反应性：0				