

# 砷化氢产品说明

## 1、产品介绍

- 中文名称：砷化氢
- 英文名称：Arsine(简称砷烷)
- 分子式：AsH<sub>3</sub>

## 2、理化特性

- 外观与性状： 无色气体或液体
- 气味： 有大蒜臭味
- 熔点： -116℃
- 沸点： -62.5℃
- 密度： 2.691相对蒸气密度（空气=1）
- 蒸汽压方程： 1463kPa(20℃)
- 溶解性： 溶于水，微溶于乙醇、碱液，溶于苯、氯仿。
- 易燃性： 极易燃

## 3、储存条件

- 储存于阴凉、通风的有毒气体专用库房，实行“双人收发、双人保管”制度。
- 库温不宜超过50℃。
- 远离火种、热源。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。
- 采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
- 储区应备有泄露应急处置设备。

## 4、安全警示

- 产品状态  
无色有大蒜气味的的气体。
- 危险特性  
极易燃气体，内装加压气体；遇热可能爆炸，吸入致命，可能致癌。
- 保存方式  
产品盛装在钢瓶内，搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。人体操作钢瓶时做好防护措施（防护手套、防护眼镜、防护服、防护面罩）。
- 灭火方法  
用雾状水、泡沫、干粉灭火
- 泄露应急处理

消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安

全区。建议应急处理人员穿内置正压自给式呼吸器的全密闭防化服。如果是液化气体泄露，还应该注意防冻伤。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄露源。喷雾状水抑制蒸汽或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄露源。防止气体通过下水道、通风系统和有限空间扩散。隔离泄露区直至气体散尽。

● 健康危害

本品为强烈溶血毒物，红细胞溶解后的产物可堵塞肾小管，引起急性肾功能衰竭。

急性中毒：一般在十几个小时内即出现溶血症状和体征。轻者全身无力、恶心、呕吐、腰疼、巩膜轻度黄染、尿色深暗；较重者出现寒战，体温升高，尿呈酱油色甚至黑色，黄疸加深，肝脏肿大；严重者导致急性肾功能衰竭，病人全身症状加重，体温升高，出现尿闭，可因急性心力衰竭和尿毒症而死亡。接触液态砷化氢可引起冻伤。

慢性影响：长期在低浓度环境中作业主要表现为头疼、乏力、恶心、呕吐，较重者可有多发性神经炎，常伴有贫血。

5、产品规格（关键元素）

- 6N(99.9999%)
- 6N5(99.99995%)

序号	杂质项	6N(99.9999%)	6N5(99.99995%)	单位
1	Nitrogen(N <sub>2</sub> )	≤ 0.25	≤ 0.20	ppmv
2	Oxygen(O <sub>2</sub> )	≤ 0.04	≤ 0.02	ppmv
3	Argon(Ar)	≤ 0.10	≤ 0.02	ppmv
4	Silane(SiH <sub>4</sub> )	≤ 0.05	≤ 0.02	ppmv
5	Carbon Dioxide(CO <sub>2</sub> )	≤ 0.10	≤ 0.02	ppmv
6	Carbon Monoxide(CO)	≤ 0.10	≤ 0.03	ppmv
7	Hydrogen Sulfide(H <sub>2</sub> S)	≤ 0.05	≤ 0.03	ppmv
8	C <sub>1</sub> ~C <sub>2</sub>	≤ 0.50	≤ 0.05	ppmv
9	Germane(GeH <sub>4</sub> )	≤ 0.01	≤ 0.01	ppmv
10	Moisture(H <sub>2</sub> O)	≤ 0.35	≤ 0.10	ppmv
11	Phosphine(PH <sub>3</sub> )	/	≤ 0.10	ppmv

备注：以上为我司常规规格，贵司如有特殊需求，我司可为您定制标准。