

磷化氢产品说明

1、产品介绍

- 中文名称：磷化氢
- 英文名称：Phosphine(简称磷烷)
- 分子式：PH₃

2、理化特性

- 外观与性状： 无色气体或液体
- 气味： 有类似大蒜气味
- 熔点： -133℃
- 沸点： -87.7℃
- 密度： 1.184相对蒸气密度（空气=1）
- 蒸汽压方程： 53.32kpa（-98.3℃）
- 溶解性： 不溶于热水，微溶于冷水，溶于乙醇、乙醚
- 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，有类似大蒜气味的气体。
- 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，造成严重的皮肤灼伤和眼损伤。

- 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、二氧化碳灭火。
- 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

磷化氢主要损害神经系统、呼吸系统、心脏、肾脏及肝脏。10mg/m³接触6h，有中毒症状；409-846mg/m³时，30min-

1h发生死亡。急性轻度中毒，病人有头疼、乏力、恶心、失眠、口渴、鼻咽发干、胸闷、咳嗽和低热等；中度中毒，病人出现轻度意识障碍、呼吸困难、心肌损伤；重度中毒，则出现昏迷、抽搐、肺水肿及明显的心肌、肝脏及肾脏损害。眼和皮肤接触引起灼伤。

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 ₂)	≤ 0.10	≤ 0.10	ppmv
2	Methane(CH ₄)	≤ 0.10	≤ 0.03	ppmv
3	Oxygen(O ₂)	≤ 0.10	≤ 0.02	ppmv
4	Argon(Ar)	≤ 0.10	≤ 0.02	ppmv
5	Silane(SiH ₄)	≤ 0.05	≤ 0.03	ppmv
6	Carbon Dioxide(CO ₂)	≤ 0.10	≤ 0.05	ppmv
7	Carbon Monoxide(CO)	≤ 0.05	≤ 0.02	ppmv
8	Hydrogen Sulfide(H ₂ S)	≤ 0.05	≤ 0.03	ppmv
9	Arsine(AsH ₃)	≤ 0.50	≤ 0.03	ppmv
10	Ethane(C ₂ H ₆)	≤ 0.10	≤ 0.05	ppmv
11	Moisture(H ₂ O)	≤ 0.10	≤ 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。