

大连安瑞森特种气体化学品有限公司

一、化学品名称

化学品中文名称：砷化氢、砷烷、肿

化学品英文名称：arsenic hydride; arsine

分子式： AsH_3 分子量：77.95

企业名称：大连安瑞森特种气体化学品有限公司

地址：大连市开发区金滨路3号

电子邮件地址：sales@airichem.com

企业应急电话：0411-87515288

传 真：0411-87518066

技术说明书编码：ARS-A034

二、成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
砷化氢		7784-42-1

三、危险性概述

危险性类别：第2.3类 有毒气体

侵入途径：吸入

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：一般在十几小时内即出现溶血症状和体征。轻者全身无力、恶心、呕吐、腰痛、巩膜轻度黄染、尿色深暗；较重者出现寒战，体温升高，尿成酱油色甚至黑色，黄疸加深，肝脏肿大；严重者可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痛、乏力、恶心、呕吐，较重者可有多样性神经炎，常伴有贫血。

环境危害：对水生生物有极高毒性，可能在水生环境中造成长期不利影响

燃爆危险：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。

四、急救措施

皮肤接触：如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在38~42℃的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10-15min。如有不适感，就医。

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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

食入：不会通过该途径接触

五、消防措施

危险特征：强还原剂。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高能引起燃烧爆炸

有害燃烧产物：氧化砷

灭火方法：用雾状水、泡沫、干粉灭火。

灭火注意事项及措施：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。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。

六、泄漏应急处理

应急行动：消除所有点火源。根据气体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封闭防化服。如果是液化气体泄漏还应注意防冻伤。作业时使用的所有

设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。若可能反转容器，使之逸出气体而非液体。防止气体通过下水道、通风系统和限制性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。

七、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。建议操作人员佩戴导管式防毒面具，穿戴面罩是防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。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、通风的有毒气体专用库房。实行“双人收发、双人保管”制度。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。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。储区应有泄漏应急处理设备。

八、接触控制/个体防护

职业接触限值： 中国 MAC(mg/m³): 0.03 [G1]
 美国 (ACGIH) TLV-TWA: 0.05ppm

监测方法： 二乙氨基二硫代甲酸银分光光度法

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： 正常工作情况下，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时建议佩戴空气呼吸器

眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。

身体防护： 穿隔绝式防毒服。

手防护： 戴橡胶手套。

其他防护： 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入限制性空间或其他高浓度区作业，须有人监护

九、理化特性

外观与性状：无色气体、有大蒜臭味

pH 值： 无意义	熔点(℃)： -116
相对密度(水=1)： 1.689 (84.9℃, 液体)； 2.69	沸点(℃)： -62
相对密度(空气=1)： 2.66	饱和蒸汽压(kPa)： 1463 (20℃)
临界温度(℃)： 99.95	临界压力(MPa)： 6.55
辛醇 / 水分配系数： 0.68	闪点(℃)： -110
引燃温度(℃)： 无资料	爆炸下限 (%)： 4.5
爆炸上限 (%)： 100	最小点火能(mJ)： 无资料
最大爆炸压力(MPa)： 无资料	

溶解性：溶于水、微溶于乙醇、碱液，溶于苯氯仿。

主要用途：用于有机合成，军用毒气，及应用于科研或某些特殊试验中

十、稳定性和反应活性

稳定性： 稳定

聚合危害： 不聚合

避免接触的条件： 无资料

禁配物： 强氧化剂

分解产物： 无资料

十一、毒理学资料

刺激性： 无资料

- 亚急性与慢性毒性： 各种动物在反复吸入 12-36mg/m³ 本品时，可见血红蛋白和红细胞减少，其体征有溶血、贫血和黄疸
- 致癌性： IARC 致癌性评论：IARC 将砷及其无机化合物列为 G1，确认人类致癌物

十二、生态学资料

- 生态毒性： 无资料
- 生物降解性： 无资料
- 非生物降解性： 无资料
- 其它有害作用： 该物质对环境有危害，应特别注意对水的污染
- 废弃物性质： 危险废物
- 废弃处置方法： 用控制焚烧法处置。
- 废弃注意事项： 把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋

十四、运输信息

- 危险货物编号： 23006
- 铁危编号： 23006
- UN 编号： 2188
- 包装标志： 有毒气体；易燃气体
- 包装类别： II 类包装
- 包装方法： 无资料

运输注意事项： 本品铁路运输时须报铁路局进行试运，是运期为2年。试运结束后，写出试运报告，报铁道部正式公布运输条件。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。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

十五、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）
- 《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）
- 《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）

十六、其他信息

- 填表单位：大连安瑞森特种气体化学品有限公司
- 填表时间：2011-10-15