

アルシン（可燃性・毒性ガス 無色・ニンニク臭）

分子式	AsH ₃	分子量	78	容器の色	ねずみ色
用途	半導体製造でのドーピングガス				
該当法規	高圧ガス保安法、化学物質管理促進法、消防法、毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法、船舶安全法、航空法、港則法				
物理的性質	<p>可燃性・毒性の無色・不快なニンニク臭のガス</p> <p>比重：2.69</p> <p>許容濃度：0.05 ppm</p> <p>沸点：-62.5</p> <p>爆発範囲：5.1～78%</p> <p>発火温度：約225</p>				
化学的性質	<p>不安定な化合物で200～300で分解。常温で貯蔵していても、条件により一部分解することがある。湿気の下に光で分解する。</p> <p>強力な還元剤であり、水溶液中で硝酸銀、塩化水銀などを還元する。酸化剤との接触では爆発を起こす。</p> <p>水、エタノール、アルカリに微溶。ベンゼン、クロロホルムに可溶。</p>				
注意事項	<p>作業者の安全・周辺の環境維持のため漏えいしない構造の設備を使用して取扱う。</p> <p>容器弁等の操作は丁寧に行い、過大な力を掛けない。転倒・転落防止措置を講ずる。</p> <p>ガスを吸入したり、目、鼻、皮膚及び衣類に液が触れたりしないように、適切な保護具を着用し、できるだけ風上から作業する。</p> <p>蒸気の発散を出来るだけ抑え、適切な換気を行って、作業環境を許容濃度以下に保つように努める。</p> <p>ガスによる爆発を防止する為、周囲に着火源がないことを確認する。</p> <p>静電気対策を行い、作業衣・作業靴は導電性のものを用いる。</p>				

アルシン（可燃性・毒性ガス 無色・ニンニク臭）

事故時の措置

消火方法	乾燥砂、粉末消火器、水、 泡剤	処理剤	-
漏えいしたとき	<p>バルブを閉めるなど、漏えいを止める。</p> <p>吸入や皮膚からの吸収により致命的となるおそれがある。最初、臭いは刺激的で臭覚を麻痺させるおそれがある。</p> <p>大気拡散しないように留意する</p> <p>爆発範囲以下まで希釈して、除害装置に通し無害化処理を行い、許容濃度以下にして排出する。</p> <p>排出する際、支燃性ガスとの混触を避ける。</p> <p>119番（消防署）に通報する。</p>		
火災のとき ・ 周辺での火災のとき	<p>火災を発見したら、まず部外者を安全な場所へ避難させる。 有毒なので空気呼吸器を着用の上、風上より消火作業を行う。</p> <p>周辺での火災のときは、容器を風上の安全な場所に移動する。移動が困難な場合は、容器及び周囲に散水し、容器の破裂を防止する。</p>		
救急処置	<p>吸入した場合は、速やかに新鮮な空気のある場所に移し、安静、保温に努める。</p> <p>呼吸困難・呼吸停止を起している場合には酸素吸入や人工呼吸を施す。アルシンによる重大な影響は暴露後数時間以降に発生するので慌てることなく、かつ迅速に専門医の処置にゆだねる。</p> <p>逆流防止のバルブのついたポケットマスク等を用いて人工呼吸を行う。（吸入した時には口対口法を用いてはいけない）</p>		
特記事項 （人体に対する影響）	<p>毒性の非常に強い物質。</p> <p>吸入毒性は非常に強くわずかな濃度でも(250ppm 30分暴露)致命的な吸入となる。肺から吸収されたアルシンが血液中の赤血球を破壊してヘモグロビンを溶出させ、溶血を起こす。</p>		
緊急通報例 119(消防署)	<p>1 どこで 市 町 番地 (株) 工場で</p> <p>2 なにか 「可燃性・毒性のアルシンガス」が</p> <p>3 どうした 「漏れています。(漏れて火災になっています。)」 「消防車出動をお願いします。」</p> <p>4 時間は 時 分 頃 です。</p> <p>5 けが人は 「けが人がいます。救急車出動をお願いします。」</p> <p>6 私の名前は 工場 課の です。</p>		