

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4209—2015

进出口危险化学品检验规程 氨

Inspection rules for import and export dangerous chemical products—
Ammonia

2015-02-09 发布

2015-09-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国北京出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王丹、吴文、关荣、李睿、刘硕、孙梓晏、张雷、马宁。

引 言

氨在常温常压(101.3 kPa、21.1 °C)下为无色气体、有强烈的刺激性气味。在 20 °C、891 kPa 下,气态氨即可液化,同时放出大量的热。液氨为无色液体,有强烈刺激性气味。液氨在低于-77.7 °C时可固化成为具有臭味的无色结晶。氨是一种重要的工业原料,广泛应用于化工、轻工、化肥、制药行业,可用作制冷剂,也可用于生产氨水、铵盐、硝酸、合成纤维、塑料、染料等。工业用氨主要生产方式为氮和氢在高温高压和催化剂存在下直接合成。我国氨主要产地有山东、山西、河南和湖北等,进口国主要有澳大利亚、印度尼西亚、埃及和卡塔尔等。

联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》将氨归类为 2.3 类有毒气体,次要危险性为 8 类腐蚀性,使用压力容器运输,联合国编号为 1005。氨对人体的眼、鼻、喉等有刺激作用,轻者出现流泪、咽痛、咳嗽、咯痰等,以及眼结膜、鼻黏膜、咽部充血、水肿;严重者可发生肺水肿,剧烈咳嗽、呼吸窘迫、昏迷、休克等,以及喉头水肿或支气管黏膜坏死脱落窒息;高浓度氨可以引起反射性呼吸停止。液氨可致眼灼伤、皮肤灼伤。氨易燃,与空气混合可形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

国务院 2011 年 3 月发布的《危险化学品安全管理条例》[国务院第 591 号令]规定了检验检疫部门负责对进出口危险化学品及其包装实施检验。为确保检验检疫相关业务工作的有效开展,规范进出口危险化学品及其包装的检验监管工作,制定本标准。

进出口危险化学品检验规程 氨

警告:使用本标准的人员应具有相关的检验或检测工作经验,并具有相关的资质。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采用适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了对进出口危险化学品氨及其包装的要求、检验、合格判定与处置。
本标准适用于对进出口危险化学品无水氨及其包装的检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3723 工业用化工产品采样安全通则
GB/T 6678 化工产品采样总则
GB/T 6681 气体化工产品采样通则
GB 7144 气瓶颜色标志
GB/T 8570.2 液体无水氨的测定方法 第2部分:氨含量
GB/T 8570.3 液体无水氨的测定方法 第3部分:残留物含量 重量法
GB/T 8570.4 液体无水氨的测定方法 第4部分:残留物含量 容量法
GB/T 8570.5 液体无水氨的测定方法 第5部分:水分 卡尔费休法
GB/T 8570.6 液体无水氨的测定方法 第6部分:油含量 重量法和红外吸收光谱法
GB/T 8570.7 液体无水氨的测定方法 第7部分:铁含量 邻菲罗啉分光光度法
GB 14193 液化气体气瓶充装规定
GB 15258 化学品安全标签编写规定
GB 15383 气瓶阀出气口连接型式和尺寸
GB 30000.18 化学品分类和标签规范 第18部分:急性毒性
SN/T 1828.10 进出口危险货物分类试验方法 第10部分:有毒气体
SN/T 3206 进出口危险化学品检验规程 有毒气体 基本要求
SN/T 3656.6 进出口危险化学品测试技术规范 第6部分:急性毒性
危险化学品名录(2002版)
关于危险货物运输的建议书 规章范本(UN RTDG)
关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册
全球化学品统一分类和标签制度(GHS)

3 术语和定义

GB 30000.18、SN/T 3656.6 和 SN/T 3206 界定的术语和定义适用于本文件。

4 产品性状

- 4.1 中文名称:氨,又称无水氨。
- 4.2 英文名称:Ammonia。
- 4.3 CAS号:7664-41-7。
- 4.4 化学式: NH_3 。
- 4.5 相对分子质量:17.03。
- 4.6 结构式:

$\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{N} \\ / \quad \backslash \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
- 4.7 外观:无色气体(101.3 kPa,21.1 ℃)。
- 4.8 气味:有刺激性气味。
- 4.9 熔点/凝固点:−77.7 ℃。
- 4.10 沸点:−33.5 ℃。
- 4.11 爆炸极限:15%~30.2%(体积分数)。
- 4.12 相对蒸气密度($d_{\text{空气}}=1$):0.59。
- 4.13 相对密度($d_{\text{水}}=1$):0.7(25 ℃)。
- 4.14 自燃温度:630 ℃。
- 4.15 溶解性:极易溶于水,易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。
- 4.16 氨的质谱图见图1,质谱峰表见表1。

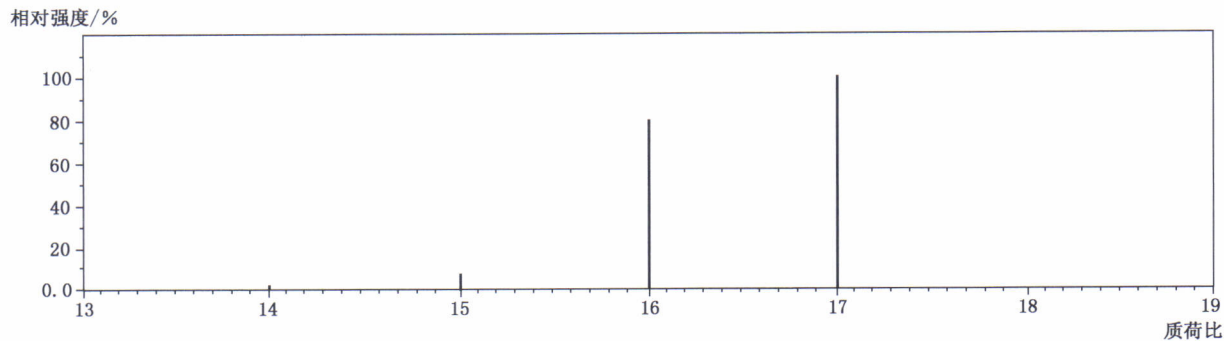


图1 氨的质谱图

表1 氨的质谱峰表

质荷比	14.0	15.0	16.0	17.0
相对强度/%	2.2	7.5	79.8	100.0

5 要求

5.1 报检要求

申请单位向检验检疫机构报检时,应按照《危险化学品名录》(2002 版)中的名称申报,同时还应提

供如下文件和资料,内容应准确并相互一致:

- a) 《出口危险化学品生产企业符合性声明》或《进口危险化学品经营企业符合性声明》;
- b) 出口氨的危险特性分类鉴别报告,示例参见附录 A;
- c) 出口氨的中文危险公示标签与安全数据单(SDS),示例参见附录 B 与附录 C;
- d) 出口氨应提供具备资质的相关检验机构出具的包装合格证明文件;
- e) 进口氨的中文危险公示标签与安全数据单(SDS),示例参见附录 B 与附录 C;
- f) 其他相关资料。

5.2 审单要求

- 5.2.1 产品的成分信息、物理特性、化学特性等应与 5.1b)、5.1c)、5.1e)或 5.1f)相一致。
- 5.2.2 审查具备资质的相关检验机构出具的包装合格证明文件,审核包装的材质、形式、规格是否与《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)所要求的包装相适应。
- 5.2.3 氨的危险公示标签应符合《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)的要求,进口产品还应符合 GB 15258 和 GB 30000.18 的要求,标签内容应完整、准确,标签示例参见附录 B。
- 5.2.4 安全数据单应信息完整、准确,安全数据单示例参见附录 C。

5.3 检验要求

5.3.1 检验批

以报检的同一生产商、同一输出国(或地区)、同一规格的产品为一检验批。

5.3.2 抽样

- 5.3.2.1 按照 GB/T 6678 确定抽样数量和样品数量,并按照 GB/T 6681 的要求进行抽样。抽样按照 GB/T 3723 相关安全防护的要求实施。
- 5.3.2.2 危险公示信息现场核查的抽样数量见表 2。

表 2 抽样数量 单位为件

批 量 范 围	抽 样 数 量
2~8	2
9~15	3
16~25	5
26~50	8
51~90	13
91~150	20
151~280	32
281~500	50
501~1 200	80
1 201~3 200	125
3 201~10 000	200

SN/T 4209—2015

5.3.3 包装运输警示标签

在产品运输包装的醒目位置,应加贴、拴挂或喷印符合《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)的包装运输警示标签,样式如图 2 所示。



5.3.4 包装规范

5.3.4.1 包装要求

产品应依据《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)中的要求确定与其相适应的包装、设计型号和单件质量。氨的包装要求见表 3。

表 3 包装要求

联合国包装类别	危险类别	特殊规定	有限和例外数量		容器和中型散货箱		便携式罐体和散装货箱	
					包装规范	特殊规定	规范	特殊规定
	2.3+8	23	0 ^b	E0 ^c	P200 ^d		T50 ^d	
<p>^a 纵然这种物质有易燃危险,但这种危险只是在密闭区内有猛烈火烧的条件下才显示出来。</p> <p>^b 属于不允许按《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)有限数量进行运输的物质或物品。</p> <p>^c 本物质不允许例外数量运输。</p> <p>^d 见《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(UN RTDG)。</p>								

5.3.4.2 进口氨气瓶的包装要求

运输进口氨的常用压力贮器气瓶,在符合 5.3.4.1 规定的基础上,除非订货方有经验证合理的特殊要求,其设计及使用还应符合 GB 7144、GB 14193 和 GB 15383 的相关要求,主要要求如下:

- a) 充装氨的气瓶瓶色应为淡黄色,且瓶帽、护罩、瓶耳、底座等的涂膜颜色应与瓶色一致;
- b) 充装氨的气瓶不能用铜及其合金制部件;
- c) 充装氨的气瓶瓶阀的出气口螺纹型式应是内螺纹(左旋);
- d) 气瓶外表面应无裂纹、严重腐蚀、明显变形及其他严重外部损伤缺陷。

5.3.5 危险公示信息要求

5.3.5.1 在产品包装的醒目位置,应加贴、拴挂或喷印符合《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)的危险公示标签,进口产品还应符合 GB 15258 和 GB 30000.18 的要求。标签应牢固,标签信息内容至少包括产品标识、象形图、信号词、危险说明、防范说明等基本要素,并应真实准确。

5.3.5.2 产品随附的安全数据单所列明的制造商/供应商及产品信息真实、齐全、有效,并与 5.1c) 或 5.1e) 相一致;安全数据单的信息完整、准确,应至少包含《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)规定的 16 项基本信息。

5.4 检测要求

5.4.1 产品的成分检测按照 GB/T 8570.2、GB/T 8570.3、GB/T 8570.4、GB/T 8570.5、GB/T 8570.6 和 GB/T 8570.7 进行。

5.4.2 产品的分类检测按照 SN/T 1828.10、SN/T 3656.6、《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》或《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)进行。

6 检验

6.1 资料审核

核查申报材料是否符合 5.1 的要求,审核危险公示标签与安全数据单相关技术内容是否符合 5.2.3 和 5.2.4 的要求。

6.2 现场检验

6.2.1 检查产品的品名、危险类别或项别、成分构成信息、理化性质等是否符合 5.1a)、5.1b)、5.1c) 或 5.1e) 的要求。

6.2.2 检查包装件上的包装运输警示标签与 5.3.3 是否一致。

6.2.3 检查产品的安全数据单(SDS)、危险公示标签是否齐全,相应内容是否一致并符合 5.1b)、5.1c)、5.1d) 或 5.1e) 和 5.3.5 的要求。

6.2.4 检查包装的型式、规格、单件重量(容积及毛/净重)是否与报检资料信息一致,并符合 5.3.4 的要求。

6.2.5 检查包装外观是否完好、清洁,是否有残留物、污染或渗漏。检查包装使用情况是否与 5.1d) 一致。

6.2.6 如需实验室检测,则按 5.3.2.1 的要求进行抽样。

6.3 实验室检测

对抽取的样品按 5.4 的要求检测。

7 合格判定及处置

7.1 按第 6 章检验,符合第 5 章要求的判定为合格。若有一项不符合要求的即判定整批为不合格。

7.2 对经检验合格的出口氨出具《出境货物通关单》或《出境货物换证凭单》,并在《出境货物通关单》或《出境货物换证凭单》备注栏内注明对应的具备资质的相关检验机构出具的包装合格证明文件名称及其编号。

7.3 对经检验合格的进口氨及包装出具《入境货物检验检疫证明》等合格证明。

7.4 对经检验不合格的出口氨或其包装,出具《出境货物不合格通知单》,不准予出口。

7.5 对经检验不合格的进口氨及其包装出具《检验检疫处理通知书》。如经标签整改、使用救助包装等技术处理,能够符合货物运输、销售及使用安全规定的,检验检疫机构可视情况,通知当事人进行整改。

SN/T 4209—2015

附 录 A
(资料性附录)
危险特性分类鉴别报告示例

国家化学品分类鉴别与评估重点实验室
危险特性分类鉴别报告

实验室名称：
地址：
电话：
传真：

申报名称	中文名称	氨		
	英文名称	Ammonia		
申请单位	××进出口公司			
生产单位	××化工厂			
分析/试验要求	危险特性分类鉴别		样品数量	1 L
检测依据	SN/T 1828.10、SN/T 3656.6、《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(联合国,第 17 修订版)(UN RTDG)、《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》(联合国,第 5 修订版)及《全球化学品统一分类和标签制度》(联合国,第 4 修订版)(GHS)			

一、基本理化性质

1. 外观:无色气体 2. 气味:刺激性气味 3. 气味阈值:无有效信息 4. pH 值:无有效信息 5. 熔点或凝固点:−77.7 ℃ 6. 初沸点或沸程:−33.5 ℃ 7. 闪点:不适用 8. 蒸发速度:快速 9. 易燃性:极易燃	10. 爆炸极限:15%~30.2%(体积分数) 11. (饱和)蒸汽压:1 013 kPa(26 ℃) 12. 蒸气密度($d_{\text{空气}}=1$):0.59 13. 相对密度($d_{\text{水}}=1$):0.7(25 ℃) 14. 可溶性:极易溶于水,易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂 15. 分配系数(正辛醇/水):不适用 16. 自动点火温度:630 ℃ 17. 分解温度:不适用 18. 黏度:不适用
--	---

二、分类鉴别试验

(一) 物理危险

1. 爆炸物:否 2. 易燃气体:类别 2 3. 烟雾剂:否 4. 氧化性气体:否 5. 高压气体:是 6. 易燃液体:否 7. 易燃固体:不适用 8. 自反应物质和混合物:否	9. 发火液体:否 10. 发火固体:不适用 11. 自热物质和混合物:否 12. 遇水放出易燃气体的物质和混合物:否 13. 氧化性液体:否 14. 氧化性固体:不适用 15. 有机过氧化物:否 16. 金属腐蚀剂:类别 1
---	--

(二) 健康危害

1. 急性毒性:类别 2(吸入)	6. 致癌性:未能分类
2. 皮肤腐蚀/刺激:未能分类	7. 生殖毒性:未能分类
3. 严重眼损伤/眼刺激:类别 1	8. 特定目标器官毒性——一次接触:未能分类
4. 呼吸或皮肤敏化作用:未能分类	9. 特定目标器官毒性——重复接触:未能分类
5. 生殖细胞致突变性:未能分类	10. 吸入危害:未能分类

(三) 环境危害

1. 危害水生环境:类别 1(急性)	2. 危害臭氧层:未能分类
--------------------	---------------

三、鉴定结论

1. 正式运输名称:无水氨
2. 联合国编号:1005
3. 联合国危险货物建议书分类类别:2.3+8
4. 建议包装类别:无
5. GHS 分类:易燃气体类别 2;高压气体、液化气体;金属腐蚀性 类别 1;急性毒性 类别 2(吸入);严重眼损伤、类别 1;危害水生环境 类别 1(急性)

签发人(授权签字人):

签发日期:

附录 B
(资料性附录)
标签示例

氨危险公示标签示例见图 B.1。

编码: 产品名称:氨 Ammonia	<div></div> <div>危险 儿童不得接触 使用前请读标签</div>
公司名称:	易燃气体。 内装高压气体,遇热可能爆炸。 可能腐蚀金属。
街名及号码:	吸入致命。 造成严重眼损伤。 对水生生物毒性极大。
国家、省、市、邮编:	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 只能在原容器中存放。
电话号码:	不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
紧急呼叫电话:	只能在室外或通风良好之处使用。
使用说明:	避免释放到环境中。 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。 戴呼吸防护装置。
载重量: 毛重:	如误吸入:将受害人移到空气新鲜处,保持呼吸舒适的休息姿势。
有效期: 批号:	如进入眼睛:用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼睛并可方便取出,
装载日期:	取出隐形眼镜,继续冲洗。 立即呼叫解毒中心/医生。 紧急具体治疗(见这个标签上的建议)。 漏气着火。切勿灭火,除非漏气能够安全的制止。 去除一切点火源,如果这么做没有危险。 吸收溢出物,防止材料损坏。 收集溢出物。 存放于通风良好的地方,保持容器密闭。 上锁保管。 贮存于抗腐蚀/带抗腐蚀衬里的容器中。 防日晒。 采用高温焚烧法处置或容器进行化学填埋。
	详细请参阅安全数据单

图 B.1 氨危险公示标签示例

附 录 C
(资料性附录)
安全数据单示例

第一部分 标识

1. 产品标识

化学品中文名称:氨

化学品英文名称:Ammonia

CAS 号:7664-41-7

2. 其他标识:无。

3. 化学品使用建议和使用限制:用于化工、轻工、化肥、制药行业,可用作制冷剂,也可用于生产氨水、铵盐、硝酸、合成纤维、塑料、染料等。

4. 供应商的详细情况

供应商名称:

地 址:

电 话:

传 真:

5. 紧急电话号码:

第二部分 危险标识

1. GHS 分类:

易燃气体、类别 2;高压气体、液化气体;金属腐蚀性、类别 1;急性毒性、类别 2(吸入);严重眼损伤、类别 1;危害水生环境、类别 1(急性)。

2. GHS 标签:

a) 信号词:危险。

b) 危险说明:H221 易燃气体。

H280 内装高压气体,遇热可能爆炸。

H290 可能腐蚀金属。

H318 造成严重眼损伤。

H330 吸入致命。

H400 对水生生物毒性极大。

c) 防范说明:P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P234 只能在原容器中存放。

P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P271 只能在室外或通风良好之处使用。避免释放到环境中。

P273 避免释放到环境中。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

P284 戴呼吸防护装置。

P304+P340 如误吸入:将受害人移到空气新鲜处,保持呼吸舒适的休息姿势。

P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼睛并可方便取出,取出隐形眼镜,继续冲洗。

P310 立即呼叫解毒中心/医生。

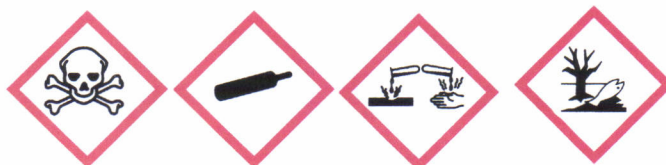
P320 紧急具体治疗(见这个标签上的建议)。

P377 漏气着火。切勿灭火,除非漏气能够安全的制止。

P381 去除一切点火源,如果这么做没有危险。

P390 吸收溢出物,防止材料损坏。
 P391 收集溢出物。
 P403+P233 存放于通风良好的地方,保持容器密闭。
 P405 上锁保管。
 P406 贮存于抗腐蚀/带抗腐蚀衬里的容器中。
 P410+P403 防日晒。存放在通风良好的地方。
 P501 采用高温焚烧法处置或容器进行化学填埋。

d) 危险象形图:



第三部分 组成/成分信息

1. 化学名称:氨。
2. 分子式: NH_3 。
3. 相对分子质量:17.03。
4. 危害成分信息:见表 C.1。

表 C.1 危害成分信息

危害成分	含量	CAS 号
氨	99 %	7664-41-7

第四部分 急救措施

1. 一般建议

请教医生。出示此安全数据单给到现场的医生看,按如下操作:

- a) 吸入:施救前,先做好自身的防护措施,以确保自己的安全。移走污染源或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。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。避免不必要的移动。肺水肿的症状可能延迟 48 h。就医。
- b) 皮肤接触:移除污染源。小心撕开粘于患处的衣服,并脱去其余的衣服。应用 2% 硼酸液或大量清水彻底冲洗。不要摩擦患部或施以干热。以纱布轻盖在患部。禁止患者抽烟或喝酒。就医。
- c) 眼睛接触:立即提起眼睑,用大量清水冲洗眼睛至少 15 min。立即就医。
- d) 摄入:立即就医。不要使患者呕吐。若患者仍清醒,立即用 120 mL~240 mL 水或牛奶漱口。

2. 及时的医疗护理和特殊的治疗

根据暴露的程度,按需要进行定期体检。往往肺水肿的状况在延迟数小时后才出现;劳累会加重病情,因此休息和医疗监护极为重要。

第五部分 消防措施

1. 适当的灭火器材:水雾、砂土、抗溶性泡沫或二氧化碳。
2. 火灾/爆炸危害:受热时,容器可能爆炸;破裂的容器会将内容物喷出。物质能够燃烧,但不太容易着火。接触火的容器可能会通过压力解除设备泄露出内含物,而增加蒸汽的浓度。遇火会产生刺激性、毒性或腐蚀性的气体。
3. 消防员的防护:消防员必须穿戴全身防火防毒服,在上风向灭火。切断气源,若不能切断气源,则不允许熄灭泄露处的火焰。喷水冷却容器,尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分 意外释放措施

1. 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戴内置正压自给式空气呼吸器的全封闭防化服。如果是液化气体泄露,还应注意防冻伤。禁止接触和跨越泄露物。尽可能切断泄漏源。防止气体通过下水道。通风系统和密闭性空间扩散。若可能翻转容器,使之溢出气体而非液体。构筑围堤或挖坑收容液体泄露物。用醋酸或其他稀酸中和。也可以喷雾状水稀释、溶解,同时构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。如果钢瓶发生泄露,无法封堵时可浸入水中。储罐区最好设水或稀酸喷洒设施。隔离泄露区直至气体散尽。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。
2. 隔离与疏散距离:小量泄漏,初始隔离 30 m,下风向疏散白天 100 m、夜晚 200 m;大量泄漏,初始隔离 150 m,下风向疏散白天 800 m、夜晚 2 300 m

第七部分 搬运与储存

1. 安全搬运: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。不可单独操作此物质。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩),戴化学安全防护眼镜,穿防静电工作服,戴橡胶手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统利设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。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。
2. 安全储存:储存于阴凉、通风的专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素、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。储区应备有泄漏应急处理设备。注意防雷、防静电。户外开阔场所存放的钢瓶,应对生锈和接触恶劣天气采取保护措施

第八部分 接触控制/人身保护

1. 控制参数:TWA(时间加权平均容许浓度)(mg/m^3):20。
STEL(短期时量平均允许浓度)(mg/m^3):30。
2. 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。
3. 个人防护措施
 - a) 眼睛和脸防护:戴化学安全防护眼镜。全面脸部防护可以被用作眼部的辅助防护但不能做主要防护。
 - b) 手部防护:当处理密封的容器时,应戴布的或皮革的手套。手套应绝缘。
 - c) 皮肤及身体防护:穿防静电工作服。着罩衫/罩衣、聚氯乙烯围裙。
 - d) 呼吸系统防护:空气中浓度超标时,建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,必须佩戴空气呼吸器。
 - e) 其他防护:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。定期体检

第九部分 物理和化学特性

1. 外观(物理状态、颜色等):无色气体
2. 气味:有刺激性气味
3. 气味阈值:无资料
4. pH 值:不适用
5. 熔点/凝固点: $-77.7\text{ }^{\circ}\text{C}$
6. 初沸点和沸程: $-33.5\text{ }^{\circ}\text{C}$
7. 闪点:不适用
8. 蒸发速率:快速
9. 易燃性(固态、气态):极易燃
10. 爆炸极限:15%~30.2%(体积分数)
11. 蒸汽压力:1 013 kPa(26℃)

12. 蒸气密度($d_{\text{空气}}=1$):0.59
13. 相对密度($d_{\text{水}}=1$):0.7(25℃)
14. 可溶性:极易溶于水,易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂
15. 分配系数: n -辛醇/水:不适用
16. 自动点火温度:630℃
17. 分解温度:不适用
18. 黏度:不适用

第十部分 稳定性和反应性

1. 反应性:极易燃。
2. 化学稳定性:正常状况下稳定,不会发生危害性的聚合反应。
3. 危险反应的可能性:能与空气形成爆炸性混合物,遇明火、高热引起燃烧爆炸。
4. 应避免的条件:烟火、高温热源、静电、火花、焊接操作。
5. 不相容的物质:与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。
6. 危险分解产物:无有效信息可用

第十一部分 毒理学信息

1. 急性毒性: LD_{50} :350 mg/kg(大鼠,经口); LC_{50} :1 390 mg/m³(大鼠,吸入)。
2. 皮肤腐蚀/刺激:皮肤直接接触可造成化学烧伤。
3. 严重眼损伤/刺激:眼睛直接接触可产生化学烧伤,蒸汽和气雾具有极度刺激性。
4. 呼吸道或皮肤致敏:无有效信息可用。
5. 生殖细胞诱变:无有效信息可用。
6. 致癌性:无有效信息可用。
7. 生殖毒性:无有效信息可用。
8. 特异性靶器官毒性——一次接触:无有效信息可用。
9. 特异性靶器官毒性——反复接触:无有效信息可用。
10. 慢性:反复或长期接触腐蚀性物质,可导致牙齿受腐蚀、口腔炎症和溃疡以及颌骨坏死(少见)。支气管刺激症状会伴有咳嗽,经常发作会使支气管肺炎得到恶化。也可发生胃肠功能失衡。长期接触会引起皮炎或结膜炎

第十二部分 生态信息

1. 毒性:对水生物有剧毒。
2. 持久性和降解性:细菌将氨转变成硝酸盐,经氨介入后数天,会有耗氧作用产生。在大气中会与硫离子结合,或经雨水冲刷快速地进入土中。
3. 生物积累的潜在可能性:不会蓄积,正常由尿中以铵盐或尿素排出。
4. 土壤中的迁移:无有效信息可用。
5. PBT/vPvB的评估结果:无有效信息可用

第十三部分 处置考虑

1. 产品:处置前应参阅当地环保部门的规定。联系有许可的专业废物处理机构处理产品废弃物。
2. 污染了的包装物:视作未用过的产品,关紧阀门,将空的容器退还给供应商

第十四部分 运输信息

1. 陆上运输

联合国编号:1005

正式运输名称:无水氨

运输危害分类:2.3+8

运输可使用的压力贮器类型:气瓶/气筒/压力桶/气瓶捆包/多元气体容器。

2. 空运

联合国编号:1005

正式运输名称:无水氨

运输危害分类:2.3+8

运输可使用的压力贮器类型:无(禁止用客机及货机运输)

3. 海运

联合国编号:1005

正式运输名称:无水氨

运输危害分类:2.3+8

运输可使用的压力贮器类型:气瓶/气筒/压力桶/气瓶捆包/多元气体容器

环境危险 海运污染物:是

第十五部分 管理信息

本安全数据单符合《全球化学品统一分类和标签制度》(第4修订版)(GHS)的要求。

其他涉及安全、健康和环境有关的法规/指令:国内化学品安全法规:《危险化学品安全管理条例》(2011年国务院第591号令)等法规,针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

中国《中国现有化学物质名录》IECSC:该物质列于此名录中。

中国《危险化学品名录》(2002版):该物质列于此名录中,编号23003。

国际法规:《国际海运危险货物规则》等

第十六部分 其他信息

其他信息:本安全数据单(SDS)是按照联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(第4修订版)(GHS)和GB/T 16483—2008的有关要求编写。我们认为上述安全数据单(SDS)中的信息来源是可靠的,其中,毒理学信息来源于 Chemwatch。处理、储存、使用或处置该产品时使用的方法或条件是我们无法控制的,可能超出了我们所涵盖的知识范围。用户应根据实际情况参考上述数据,制定安全操作规程,并应承担相应的责任、遵守现行的法规和条例。此 SDS 只适用于该产品。若该产品作为其他产品的一种成分,此 SDS 的信息可能不适用。

填表日期:

编制单位:

数据审核单位:

修改情况: