

化学品安全技术说明书

产品名称：氨气
修订日期：2019年08月30日
最初编制日期：2019年08月30日

按照 GB/T 16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：Ammonia_Gas_C-1
版本：1

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识：

产品名称：氨气

产品编号（SDS 编号）：Ammonia_Gas_C-1

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途：半导体製造用

企业标识：

供应商名称：朝日明文有限公司

地址：150-0013 日本东京都涩谷区惠比寿 4-23-8 KOHGA 大楼 3 楼

电话号码：+81-3-5424-3016

传真：+81-3-5424-3018

应急咨询电话：+81-3-5424-3016(24h)

第2部分 危险性概述

紧急情况概述：

极易燃气体。 内装高压气体；遇热可能爆炸。

物质/混合物的 GHS 危险性类别和标签要素

GHS 危险性类别

物理危险

易燃气体：类别 1

加压气体：液化气体

健康危险

急性毒性 — 吸入：类别 3

皮肤腐蚀/刺激：类别 1B

严重眼损伤/眼刺激：类别 1

环境危险

危害水生环境 — 急性危害：类别 1

（注）未加说明的 GHS 分类：不分类/无法分类

标签要素



信号词：危险

危险性说明

H220 极易燃气体

H280 内装高压气体；遇热可能爆炸

H331 吸入会中毒

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

H318 造成严重眼损伤

H400 对水生生物毒性极大

防范说明

预防措施

P273 避免释放到环境中。

P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。

P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P271 只能在室外或通风良好之处使用。

P264 作业后彻底清洗受污染的部位。

P280 戴防护手套，穿防护服或戴防护面具。

P280 戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P381 万一泄漏，除去一切点火源。

P377 漏气着火：切勿灭火，除非漏气能够安全地制止。

P391 收集溢出物。

P321 具体治疗。

P310 立即呼叫解毒中心或医生。

P311 呼叫解毒中心或医生。

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

P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤或淋浴。

P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

P305 + P351 + P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

P301 + P330 + P331 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。

安全储存

P403 存放在通风良好的地方。P233 保持容器密闭。

P405 存放处须加锁。

P410 + P403 防日晒。存放在通风良好处。

废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

特定物理和化学危险

含有高压易燃性气体，加热，冲击等有破裂的危险。

第 3 部分 成分/组成信息

混合物/物质的区分：

物质

组分	浓度或浓度范围（质量分数，%）	CAS No.
氨	>99	7664-41-7

注：上述所示数值并非是该产品的规格值。

第 4 部分 急救措施

急救措施的描述

一般措施

立即呼叫解毒中心或医生。

呼叫解毒中心或医生。

如误吸入

将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。

如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

如皮肤(或头发)沾染

立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

如发生皮肤刺激：求医/就诊。

如进入眼睛

用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

如仍觉眼刺激：求医/就诊。

如误吞咽

漱口。不得诱导呕吐。

如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

对医生的特别提示

具体治疗。

第5部分 消防措施

灭火剂

适用灭火剂

火灾时，使用水雾、泡沫、干粉、二氧化碳。

特别危险性

燃烧时，将形成有毒的氮氧化物。

容器受热可能爆炸。

灭火注意事项及防护措施

特殊的消防措施

漏气着火：切勿灭火，除非漏气能够安全地制止。

疏散非必要人员到安全的场所。

万一泄漏，除去一切点火源。

通过喷水冷却容器。

在安全距离外喷水冷却，并保护周围的区域。

防止消防用水进入下水道。

消防人员的特殊防护装备

穿防火/阻燃服装。

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

消防人员应戴全面罩的正压自给式空气呼吸器。

第6部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

撤离现场。

禁止非授权人员进入。

处理通风不良/不通风区域的溢出时，戴自给式空气呼吸器。

穿戴合适的防护用品。

消除所有点火源，并且给该区域通风。

环境保护措施

防止溢出物进入下水道、河道或低洼区域。

本产品流到河川里时，请联系主管机关。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

使用不产生火花的干净工具收集吸收材料。

在处置本产品时，所使用的所有设备必须接地。

防止发生次生灾害的预防措施

收集溢出物。

如能保证安全，可设法堵塞泄漏。

第7部分 操作处置与储存

操作处置

技术措施

(防止人员接触化学品)

不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

(防火防爆)

远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。

容器和接收设备接地/等势联接。

使用防爆的电气/通风/照明设备。

只能使用不产生火花的工具。

采取防止静电放电的措施。

(局部或全面通风)

应该提供排风/通风机。

安全使用注意事项

只能在室外或通风良好之处使用。

戴防护手套，穿防护服或戴防护面具。

戴防护眼罩/戴防护面具。

避免接触

酸类、氧化剂类、醇类，金属避免接触本产品。

安全和健康措施

作业后彻底清洗受污染的部位。

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

沾染的衣服清洗后方可重新使用。

搬运之后，彻底洗手。

存放

适合的存放条件

存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

存放处须加锁。

防日晒。存放在通风良好处。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

容许浓度

(氨)

ACGIH(1970) TWA: 25ppm;

STEL: 35ppm (眼睛障碍; 上呼吸道刺激)

职业接触限值(GBZ 2.1-2007)

(氨)

PC-TWA: 20mg/m³; PC-STEL: 30mg/m³

暴露控制

适当的工程控制方法

应该提供排风/通风机。

应该提供洗眼站。

应该提供清洗设备。

个体防护装备

呼吸系统防护

戴呼吸防护装置。

手防护

戴合适的手套。推荐材料：不透水或耐化学品腐蚀的橡胶

眼睛防护

戴具有侧边防护的安全眼镜或者化学安全防护眼镜。

皮肤及身体防护

戴面部保护装置。

穿防护服。

反复或长期处理时，穿防渗透的衣服和靴子。

第9部分 理化特性

基本物理以及化学性质相关的信息

物理状态：气体(液化气体)

颜色：无色

气味：刺激性气味

产品名称：氨气

SDS 编号：Ammonia_Gas_C-1

修订日期：2019 年 08 月 30 日

沸点或初始沸点：-33.3℃
熔点/凝固点：-77.7℃
易燃性(气体、液体、固体)：易燃气体：类别 1, H220
自燃温度：630℃
临界温度：132.45℃
上下爆炸极限/易燃极限：
 下爆炸极限：15.6vol %
 上爆炸极限：33.6vol %
蒸气压：1013kPa(26℃)
相对蒸气密度(空气=1)：0.6
密度和/或相对密度：0.7(-33℃)
溶解度：
 水中溶解度：540g/liter(20℃)

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性

在正常贮存/搬运条件下稳定。

危险反应的可能性

可与空气形成爆炸性气体混合物。

禁配物

酸类、氧化剂类、醇类，金属

危险的分解产物

氮氧化物

第 11 部分 毒理学信息

毒理学效应的相关信息

没有急性毒性数据

刺激性

没有皮肤刺激或腐蚀数据

没有眼睛刺激或腐蚀数据

没有呼吸或皮肤过敏数据

没有生殖细胞致突变性数据

没有致癌性数据

没有致畸作用数据

没有生殖毒性数据

特异性靶器官系统毒性

没有特异性靶器官系统毒性— 一次接触数据

没有特异性靶器官系统毒性— 反复接触数据

没有吸入危害数据

第 12 部分 生态学信息

生态毒性

水生生物毒性

对水生生物毒性极大

水溶性

(氨)

54 g/100 ml (20℃) (ICSC, 2013)

持久性和降解性

没有持久性和降解性数据

产品名称：氨气

修订日期：2019年08月30日

SDS 编号：Ammonia_Gas_C-1

潜在的生物累积性
没有潜在的生物累积性数据
土壤中的迁移性
没有土壤中的迁移性数据
其他有害影响
没有臭氧层危害性数据

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品

避免释放到环境中（-如非其预定用途）。
处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第 14 部分 运输信息

联合国编号、联合国分类

联合国危险货物编号（UN 号）：1005

联合国运输名称：

无水氨

联合国危险性分类：2.3

次要危险性分类：8

北美洲紧急应变指南（ERG）编号：125

特殊规定编号：23；379

IMDG Code（国际海上危险货物运输规则）

联合国危险货物编号（UN 号）：1005

联合国运输名称：

无水氨

联合国危险性分类：2.3

次要危险性分类：8

特殊规定编号：23；379

IATA（国际航空运输协会-危险货物运输规则）

联合国危险货物编号（UN 号）：1005

联合国运输名称：

无水氨

联合国危险性分类：2.3

次要危险性分类：8

特殊规定编号：A2

环境有害性

MARPOL Annex III - 防止包装有害污染规则

海洋污染物（是/否）：是

MARPOL Annex V - 防止船舶垃圾污染规则

水生毒性（急性）：类别 1 对应的物质

氨

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定

中华人民共和国主要规制

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）：成分列入

中国 GHS 分类国家标准：

- GB 30000.3-2013 化学品分类和标签规范 第 3 部分：易燃气体
- GB 30000.6-2013 化学品分类和标签规范 第 6 部分：加压气体
- GB 30000.18-2013 化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性
- GB 30000.19-2013 化学品分类和标签规范 第 19 部分：皮肤腐蚀/刺激
- GB 30000.20-2013 化学品分类和标签规范 第 20 部分：严重眼损伤/眼刺激
- GB 30000.28-2013 化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害

其他管理信息

请遵守有关该化学品的国家或地区的管理规定。

第 16 部分 其他信息

GHS 危险性类别

- GB 30000.3-2013 易燃气体 类别 1 H220 极易燃气体
- GB 30000.6-2013 加压气体 液化气体 H280 内装高压气体；遇热可能爆炸
- GB 30000.18-2013 急性毒性 — 吸入 类别 3 H331 吸入会中毒
- GB 30000.19-2013 皮肤腐蚀/刺激 类别 1B H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- GB 30000.20-2013 严重眼损伤/眼刺激 类别 1 H318 造成严重眼损伤
- GB 30000.28-2013 危害水生环境 — 急性危害：类别 1 H400 对水生生物毒性极大

参考文献

- 全球化学品统一分类和标签制度（第 6 版，2015 年）联合国（UN）
- 关于危险货物运输的建议，第 20 次修订，联合国（UN）
- IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
- IATA Dangerous Goods Regulations (60th Edition) 2019
- 《欧盟物质和混合物的分类、标签和包装》(CLP table3-1 ECN06182012)
- 2016 年《应急响应指南》（美国交通部）
- 《2019 年 职业接触限值 (TLV) 指南与生物接触指标 (BEIs)》，美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH)
- <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
- 供应商的化学品安全技术说明书
- GB 12268-2012
- GB 13690-2009
- GB 15258-2009
- GB 6944-2012
- GB/T 16483-2008
- GB/T 22234-2008
- GBZ 2.1-2007
- GB/T 17519-2013
- GB 30000.2-2013 - GB 30000.29-2013

免责声明

本化学品安全技术说明书是基于我们目前所掌握的信息所作成，并可能会根据最新的信息对其进行修订。此外，预防措施仅适用于正常的操作处理。对于特殊操作处理，请务必考虑足够的安全预防措施。

本安全技术说明书给出的全球化学品统一分类和标签制度（GHS）分类数据为中国官方数据（危险化学品目录(2015 版)实施指南（试行））。

但是，根据我们的判断对一部分数据做了相应的更改。