

化学品安全技术说明书

产品名称：氨气
修订日期：2025年03月27日
最初编制日期：2025年04月01日

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
SDS 编号：2025_Ammonia_Gas_CN-2
版本：2

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识：

产品名称：氨气

产品名称（英文名）：Ammonia Gas

产品编号（SDS 编号）：2025_Ammonia_Gas_CN-2

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途：半导体制造用

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：+81-3-6878-8985

传真：+81-3-5424-3018

应急咨询电话：+86-12-3456-7890

第2部分 危险性概述

紧急情况概述：

无色，气体，（液化气体）。刺激性气味。

易燃气体。内装高压气体；遇热可能爆炸。吸入会中毒。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

造成严重眼损伤。对水生生物毒性极大

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 2

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

易燃气体

内装高压气体；遇热可能爆炸

吸入会中毒

造成严重皮肤灼伤和眼损伤

造成严重眼损伤

对水生生物毒性极大

防范说明

预防措施

避免释放到环境中。

远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。

不要吸入气体。

只能在室外或通风良好之处使用。

作业后彻底清洗受污染的部位。

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

万一泄漏，除去一切点火源。

漏气着火：切勿灭火，除非漏气能够安全地制止。

收集溢出物。

具体治疗。

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。

沾染的衣服清洗后方可重新使用。

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。

如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。

安全储存

存放在通风良好的地方。

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。

废弃处置

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

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	>99.999	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

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。

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。

用大量肥皂和流水清洗。

立即呼叫解毒中心或医生。

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。

立即呼叫解毒中心或医生。

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。

急性症状以及延迟症状的最重要症状体征

(当吸入或摄入时的症状)

烧灼感、咳嗽、喉咙痛、呼吸困难

(当皮肤接触或溅入眼睛时的症状)

疼痛、水泡、皮肤烧伤、发红、严重烧伤

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。

不适用灭火剂

没有不适用灭火剂数据

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

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)

不要吸入气体。

(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。

(注意事项)

避免接触皮肤。

避免接触眼睛。

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/戴防护眼罩/戴防护面具。

使用所需的个人防护设备。

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

严防进入眼中、接触皮肤或衣服。

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。

储存

安全储存条件

保持容器密闭。

保持低温。

存放处须加锁。

防日晒。存放在通风良好处。

没有安全容器和包装材料资料

第 8 部分 接触控制和个体防护

控制参数

容许浓度

ACGIH

TWA: 25ppm; STEL: 35ppm (眼损害; 上呼吸道刺激)

职业接触限值 (GBZ 2.1-2019)

PC-TWA: 20mg/m³; PC-STEL: 30mg/m³ (眼和上呼吸道刺激)

暴露控制

适当的工程控制方法

在配备有全面通风系统或局部排气通风系统的场所使用。

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

化学防护手套 推荐材料：不透水或耐化学品腐蚀的橡胶

眼睛防护

戴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

没有气味阈值数据

熔点/凝固点：-77.7℃

沸点或初始沸点：-33.3℃

没有沸腾范围数据

易燃性（气体、液体、固体）：可燃

上下爆炸极限/易燃极限：

下爆炸极限：15.4vol %

上爆炸极限：33.6vol %

闪点：不适用

自燃温度：630℃

没有分解温度数据

没有 pH 数据

没有运动黏度数据

溶解度：

水中溶解度：540g/liter(20℃)

没有溶剂中的溶解度数据

辛醇-水分配系数：log Pow：-1.14

蒸气压：1013kPa(26℃)

密度和/或相对密度：0.7(-33℃)

相对蒸气密度（空气=1）：0.6

颗粒特征：不适用

没有蒸发速率数据

第 10 部分 稳定性和反应性

反应性

没有反应性数据

稳定性

在正常贮存/搬运条件下稳定。

危险反应的可能性

可能与空气形成爆炸性气体混合物。

应避免的条件

没有应避免条件的数据

禁配物

酸类、氧化剂类、醇类、金属

危险的分解产物

通过热分解生成以下物质。

氮氧化物

第 11 部分 毒理学信息

毒理学效应的相关信息

急性毒性

急性毒性（经口）

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

急性毒性（经皮）

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

急性毒性（吸入）

[产品]

类别 3，吸入会中毒

[成分数据]

[危险化学品目录(2015)]

类别 3

刺激性

皮肤腐蚀/刺激

[产品]

类别 1B，造成严重皮肤灼伤和眼损伤

[成分数据]

[危险化学品目录(2015)]

类别 1B

严重眼睛损伤/刺激

[产品]

类别 1，造成严重眼损伤

[成分数据]

[危险化学品目录(2015)]

类别 1

过敏

呼吸过敏

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

皮肤过敏

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

生殖细胞致突变性

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

致癌性

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

生殖毒性

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

特异性靶器官系统毒性

特异性靶器官系统毒性 — 一次接触

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

特异性靶器官系统毒性 — 反复接触

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

吸入危害

[产品]

因没有（足够的）数据，无法分类。

[成分数据]

没有数据

第 12 部分 生态学信息

毒性

水生生物毒性

[产品]

类别 1, 对水生生物毒性极大

[成分数据]

危害水生环境 — 急性危害

[危险化学品目录(2015)]

类别 1

水溶性

54 g/100 mL (20°C) (source: ICSC, 2013)

持久性和降解性

[成分数据]

Rapidly degradable (rapidly nitrified in aquatic environment) (source: NITE)

潜在的生物积累性

[成分数据]

log Kow: -1.14 (source: NITE)

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

提供有关化学品和 /或其容器的安全、无害环境的废弃处置方法、回收以及再利用等的信息。

废弃化学品

避免释放到环境中。

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

污染包装物

数据不可用。

第 14 部分 运输信息

联合国编号、联合国分类

联合国编号或 ID 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

包装类别：不受管制

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）

联合国编号或 ID 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

包装类别：不受管制

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）

联合国编号或 ID 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

包装类别：不受管制

特殊规定编号：A2

环境有害性

海洋污染物（是/否）：是

运输注意事项

没有特别的防范措施

按照 MARPOL 73/78 Annex II 以及 IBC 规则进行散装运输

本产品不适用散装运输。

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

危险化学品安全管理条例

《危险化学品目录(2015 版)》：成分列入

适用

《重点监管的危险化学品名录(首批，第二批)》：成分列入

适用

《中国严格限制的有毒化学品名录(2023 年版)》：成分未列入

《易制爆危险化学品名录(2017 年版)》：成分未列入

危险化学品环境管理登记办法(试行)

《重点环境管理危险化学品目录(2014 年版)》：成分未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

《高毒物品目录(2003 年版)》：成分列入

适用

中华人民共和国职业病防治法

《职业病危害因素分类目录(2015 版)》 化学因素：成分列入

适用

新化学物质环境管理登记办法

《中国现有化学物质名录(2024 年)》：收录的 CAS No. 列入

适用

新污染物治理行动方案

《重点管控新污染物清单(2023 年版)》：成分未列入

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

易燃气体 类别 2 H221 易燃气体

加压气体 液化气体 H280 内装高压气体；遇热可能爆炸

急性毒性 — 吸入 类别 3 H331 吸入会中毒

皮肤腐蚀/刺激 类别 1B H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

严重眼损伤/眼刺激 类别 1 H318 造成严重眼损伤

危害水生环境 — 急性危害 类别 1 H400 对水生生物毒性极大

参考文献和数据源

全球化学品统一分类和标签制度，联合国（UN）

关于危险货物运输的建议，第 23 次修订，联合国（UN）

IMDG Code, 2024 Edition (Incorporating Amendment 42-24)

IATA Dangerous Goods Regulations (66th Edition) 2025

2020 年《紧急应变指南》（美国交通部）

《2025 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)

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 2.1-2019
GB/T 17519-2013
GB 30000.2-2013 - GB 30000.29-2013
GESTIS-Stoffdatenbank
Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

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））。