

## 化学品安全技术说明书

产品名称：氨气  
修订日期：2023年04月11日  
最初编制日期：2023年04月07日

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制  
SDS 编号：AG\_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）：AG\_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：+81-3-5424-3016  
传真：+81-3-5424-3018  
电子邮件地址：sds-support@asahi-ghs.com  
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

H221 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。

### 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

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。

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。

灭火时应尽可能在上风处进行。

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。

(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**

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。

**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。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(1976) 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/m<sup>3</sup>; PC-STEL: 30mg/m<sup>3</sup> (眼和上呼吸道刺激)

**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

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)：易燃

上下爆炸极限/易燃极限：

下爆炸极限：15.4vol %

上爆炸极限：33.6vol %

没有闪点数据

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

没有辛醇-水分配系数数据

蒸气压：1013kPa(26℃)

没有蒸气密度数据

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) (ICSC, 2013)

持久性和降解性

[成分数据]

Rapidly degradable (readily converted to nitrate in an aqueous environment (SIDS, 2007))

潜在的生物积累性

[成分数据]

log Kow=-1.14 (SIDS, 2007)

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：不适用

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：不适用

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： 不适用

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(2020 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(2022 年)》：收录的 CAS No. 列入

适用

**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 22 次修订，联合国（UN）  
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)  
IATA Dangerous Goods Regulations (64th Edition) 2023  
2020 年《紧急应变指南》（美国交通部）  
《2022 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））。