

安全資料表

一. 化學品與廠商資料

化學品標識:

化學品名稱: 氨氣

化學品編號 (SDS編號): AG_Ammonia_Gas_TW-2

建議用途及限制使用:

建議用途: 半導體製造用

供應商名稱:

供應商名稱: 朝日明文有限公司

地址: 150-0013 日本東京都澀谷區惠比壽4-23-8 KOHGA 大樓 3樓

電話號碼: +81-3-5424-3016

傳真: +81-3-5424-3018

緊急聯絡電話: +886-123-45-6789

二. 危害辨識資料

化學品危害分類、標示內容

危害分類

物理性危害

易燃氣體: 第2級

加壓氣體: 液化氣體

健康危害

急毒性物質—吸入: 第3級

腐蝕/刺激皮膚物質: 第1B級

環境危害

水環境之危害物質 (急毒性): 第1級

(註) 未加說明的GHS分類: 不歸類/無法歸類

標示內容



警示語: 危險

危害警告訊息

H221 易燃氣體

H280 內含加壓氣體, 遇熱可能爆炸

H331 吸入有毒

H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼損傷

H400 對水生生物毒性非常大

危害防範措施

預防

P273 避免排放至環境中。

P210 遠離火源、例如熱源、火花、明火—嚴禁抽菸。

P260 不要吸入粉塵/煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。

P261 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。

P271 只能在室外或通風良好的環境使用。

P264 處置後徹底清洗受污染的部位。

P280 戴防護手套, 防護衣/防護面具。

應變

P381 萬一洩漏, 除去一切點火源。

ASAHI GRAPHIC 氨氣, 朝日明文有限公司, AG_Ammonia_Gas_TW-2, 2023年05月15日

- P377 漏氣著火：切勿滅火，除非漏氣能夠安全地停止。
 P391 收集溢漏。
 P321 需要特殊的處置方法。
 P310 立即呼叫毒物諮詢中心或送醫。
 P311 呼叫毒物諮詢中心或送醫。
 P304 + P340 若不慎吸入：將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。
 P303 + P361 + P353 如皮膚（或頭髮）沾染：立即脫除所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。
 P363 脫掉的衣服須經洗滌/除汗後，方可重新使用。
 P305 + P351 + P338 如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。如帶隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。
 P301 + P330 + P331 若不慎食入：漱口。不得誘導嘔吐。

儲存

- P403 存放在通風良好的地方。P233 保持容器密閉。
 P405 存放處須加鎖。
 P410 + P403 避免日曬，並存放於通風良好的地方。

廢棄

- P501 按照地方/區域/國家/國際法規處置內容物/容器。

三. 成分辨識資料

混合物/純物質區分：

純物質

成分名稱	CAS No.	濃度或濃度範圍 (質量分數, %)
Classification according to REGULATION (EC) No. 1272/2008 [CLP]	ECNO	
Ammonia	7664-41-7	>99.999
Flam. Gas 2, H221; Press. Gas, H331; Acute Tox. 3 *, H314; Skin Corr. 1B, H400; Aquatic Acute 1 [SCL's, M-Factors, ATE, Component notes] note:[U]	231-635-3	

註：上述所示數值並非是該產品的規格值。

四. 急救措施

急救措施的描述

一般措施

- 立即呼叫毒物諮詢中心或送醫。
 呼叫毒物諮詢中心或送醫。

若不慎吸入

- 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。
 如感覺不適，呼救毒物諮詢中心或送醫。

如皮膚（或頭髮）沾染

- 立即脫掉所有沾染的衣物。用水清洗皮膚/淋浴。
 如發生皮膚刺激：求醫/就診。

如進入眼睛

- 用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。
 如仍覺眼睛有刺激：求醫/就診。

若不慎吞食

- 漱口。不得誘導嘔吐。
 如有不適，立即呼救毒物諮詢中心或送醫。

預料急性症狀以及延遲症狀

(當吸入或攝入時的症狀)

燒灼感, 咳嗽, 喉嚨痛, 呼吸困難

(當皮膚接觸或濺入眼睛時的症狀)

疼痛, 水泡, 皮膚燒傷, 發紅, 嚴重燒傷

對醫師之提示

需要特殊的處置方法。

五. 滅火措施

滅火劑

適用滅火劑

火災時, 使用水霧, 泡沫, 乾粉, 二氧化碳。

不適當的滅火劑

沒有不適當的滅火劑數據

滅火時可能遭遇之特殊危害

燃燒時, 將形成有毒的氮氧化物。

容器受熱可能爆炸。

滅火注意事項及防護措施

特殊滅火程序

漏氣著火: 切勿滅火, 除非漏氣能夠安全地停止。

疏散非必要人員到安全的場所

萬一泄漏, 除去一切點火源。

通過噴水冷卻容器。

在安全距離外噴水冷卻, 並保護周圍的區域。

防止消防用水進入下水道。

消防人員之特殊防護設備

穿防火/耐燃/阻燃服裝。

戴防護手套/防護衣/眼睛防護具/臉部防護具/防護面具。

消防人員應戴全面罩的正壓自給式空氣呼吸器。

六. 洩漏處理方法

個人應注意事項、防護設備和緊急應變程序

撤離現場。

禁止非授權人員進入。

處理通風不良/不通風區域的溢出時, 戴自給式空氣呼吸器。

穿戴合適的防護用品。

移走所有的引火源, 並且給該區域通風。

環境注意事項

防止溢出物進入下水道、河道或低窪區域。

本產品流到河川里時, 請聯繫主管機關。

清理方法

使用不產生火花的乾淨工具收集吸收材料。

在處置本產品時, 所使用的所有設備必須接地。

次生事故的預防措施

收集溢漏。

如能保證安全, 可設法堵塞洩漏。

七. 安全處置與儲存方法

處置

預防措施

(個體接觸控制)

不要吸入粉塵/煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。

避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。

(火災和爆炸的保護措施)

遠離火源, 例如熱源/火花/明火—嚴禁抽菸。

將容器和回收設備接地/電氣連接。

使用防爆的電氣/通風/照明設備。

只能使用不產生火花的工具。

採取防止靜電放電的措施。

(局部或全面通風)

應該提供排風/通風機。

(安全處理)

避免接觸皮膚。

避免接觸眼睛。

安全措施/不相容性

只能在室外或通風良好的環境使用。

戴防護手套, 防護衣/防護面具。

避免接觸

酸類, 氧化劑類, 醇類, 金屬避免接觸本產品。

安全和健康措施

嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾污。

處置後徹底清洗受污染的部位。

使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽菸。

脫掉的衣服須經洗滌/除汗後, 方可重新使用。

搬運之後, 徹底洗手。

儲存

適當的儲存條件

存放在通風良好的地方。保持容器密閉。保持低溫。

存放處須加鎖。

避免日曬, 並存放於通風良好的地方。

沒有安全容器和包裝材料資料

八. 暴露預防措施

控制參數

容許濃度

ACGIH(1976) TWA: 25ppm;

STEL: 35ppm (Eye dam; URT irr)

勞工作業場所容許暴露標準

50ppm, 35mg/m³

暴露預防

適當的工程控制方法

應該提供排風/通風機。

應該提供洗眼站。

應該提供清洗設備。

個人防護設備

呼吸防護

戴呼吸防護具。

手部防護

戴合適的手套。推薦材料 : 不透水或耐化學品腐蝕的橡膠

眼睛防護

戴具有側邊防護的安全眼鏡或者化學安全防護眼鏡。

皮膚及身體防護

戴面部保護裝置。

穿防護服。

反復或長期處理時, 穿防滲透的衣服和靴子。

九. 物理及化學性質

基本物理以及化學性質相關的信息

物理狀態: 氣體(液化氣體)

顏色: 無色

氣味: 刺激性氣味

沒有氣味閾值資料

熔點/凝固點: -77.7°C

沸點或起始沸點: -33.3°C

沒有沸騰範圍數據

易燃性(氣體、液體、固體): 易燃

爆炸上下極限或燃燒極限:

下限: 15.4vol %

上限: 33.6vol %

閃火點: 不適用

自動點火溫度: 630°C

沒有分解溫度數據

沒有pH資料

沒有運動黏度數據

溶解度:

水中溶解度: 540g/liter(20°C)

沒有溶劑中的溶解度數據

正辛醇/水分配係數: $\log P_{ow} 1.14$

蒸氣壓力: 1013kPa(26°C)

密度和/或相對密度: 0.7(-33°C)

蒸氣相對密度(空氣=1): 0.6

顆粒特徵: 不適用

沒有蒸發速度數據

十. 安定性及反應性

反應性

沒有反應性數據

安定性

在正常的保存條件和使用條件下安定。

特殊狀況下可能之危害反應

氣體會與空氣形成爆炸性混合物。

應避免之狀況

沒有應避免之狀況的數據

應避免之物質

酸類, 氧化劑類, 醇類, 金屬

危害分解物

通過熱分解生成以下物質。

氮氧化物

十一. 毒性資料

毒理效應的相關資料

急性毒性

吞食毒性成分資料

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

皮膚毒性成分資料

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

吸入毒性成分資料

[產品]

第3級, 吸入有毒

[成分數據]

[CLP法規附件VI表3]

第3級

刺激性

皮膚刺激或腐蝕

[產品]

第1B級, 造成嚴重皮膚灼傷和眼損傷

[成分數據]

[CLP法規附件VI表3]

第1B級

眼睛刺激或損傷

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

過敏性

呼吸系統過敏物質

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

皮膚過敏物質

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

生殖細胞致突變性

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

致癌性

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

生殖毒性

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

特定標的器官系統毒性資料

特定標的器官系統毒性 — (單一暴露)

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

特定標的器官系統毒性資料(重複暴露)

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

吸入危險

[產品]

因沒有(足夠的)數據, 無法分類。

[成分數據]

沒有數據

十二. 生態資料

毒性

水生生物毒性

[產品]

第1級, 對水生生物毒性非常大

[成分數據]

水環境之危害物質(急毒性)

[CLP法規附件VI表3]

第1級

水溶性

54 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2013)

持久性和降解性

[成分數據]

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

生物蓄積性

[成分數據]

log Kow=-1.14 (SIDS, 2007)

土壤中之流動性

沒有土壤中之流動性數據

其他有害影響

沒有臭氧層危害性數據

十三. 廢棄處置方法

記載殘餘廢棄物、附著該廢棄物的污染容器以及包裝的安全、環保、回收方面的信息。

處置方法

避免排放至環境中。

按照地方/區域/國家/國際法規處置內容物/容器。

污染容器和包裝

數據不可用。

十四. 運送資料

聯合國編號、運輸危害分類

聯合國編號或ID號: 1005
聯合國運輸名稱:
無水氨
運輸危害分類: 2.3
次要危險性: 8
包裝類別: 不適用
緊急應變指南(ERG)編號: 125
特殊規定編號: 23; 379

IMDG Code (國際海上危險貨物運輸規則)

聯合國編號或ID號: 1005
聯合國運輸名稱:
無水氨
運輸危害分類: 2.3
次要危險性: 8
包裝類別: 不適用
特殊規定編號: 23; 379

IATA (國際航空運輸協會- 危險貨物運輸規則)

聯合國編號或ID號: 1005
聯合國運輸名稱:
無水氨
運輸危害分類: 2.3
次要危險性: 8
包裝類別: 不適用
特殊規定編號: A2

環境有害性

海洋污染物(是/否): 是

特殊運送方法及注意事項

沒有特別的防範措施

按照MARPOL 73/78 Annex II以及IBC規則進行散裝運輸

本產品不適用散裝運輸。

十五. 法規資料

具體針對此產品的安全、健康和環境的相關法規

台灣職業安全衛生法

《危害性化學品標示及通識規則》

符合台灣國家標準 CNS15030 分類, 具有物理性危害的危險物

符合台灣國家標準 CNS15030 分類, 具有健康危害的有害物

《台灣化學物質清單》: 收錄的CAS No. 列入

適用

台灣毒性及關注化學物質管理法

《列管毒性化學物質及其運作管理事項》和《列管關注化學物質及其運作管理事項》: 成分未列入

台灣有機溶劑中毒預防規則

《附表一》: 成分未列入

台灣特定化學物質危害預防標準

《附表一》 丁類物質: 成分列入

適用

其他管理資訊

請遵守有關該化學品的國家或地區的管理規定。

十六. 其他資料

GHS分類

易燃氣體 第2級 H221 易燃氣體
加壓氣體 液化氣體 H280 內含加壓氣體, 遇熱可能爆炸
急性毒性物質—吸入 第3級 H331 吸入會中毒
腐蝕/刺激皮膚物質 第1B級 H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼損傷
水環境之危害物質 (急性) 第1級 H400 對水生生物毒性極大

參考文獻和數據源

化學品全球分類及標示調和制度 (全球調和制度)
危險貨物運輸建議書—規章範本, 第22次修訂版, 联合国 (UN)
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA Dangerous Goods Regulations (64th Edition) 2023
2020年《緊急應變指南》(美國交通部)
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
Supplier's data/information
危害性化學品標示及通識規則
CNS 15030, CNS 15030-1 through CNS 15030-28
勞工作業場所容許暴露標準
台灣化學物質清單查詢之資訊網站網址: <http://csnn.osha.gov.tw/>
GESTIS-Stoffdatenbank
Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

免責聲明

本安全資料表是基於我們目前所掌握的信息所作成, 並可能會根據最新的信息對其進行修訂。此外, 預防措施僅適用於正常的操作處理。對於特殊操作處理, 請務必考慮足夠的安全預防措施。本安全資料給出的化學品全球分類及標示調和制度 (全球調和制度) 分類數據為歐盟的官方數據 (Consolidated version of the CLP Regulation published in 17/12/2022 and Commission delegated regulation (EU) 2022/692 (ATP18))。