檔　　號:
保存年限:

# 交通部民用航空局 函

地址：105008臺北市松山區敦化北路340號
傳真：(02)2349-6062
聯絡人：陳華德
電話：(02)2349-6308
電子信箱：waltchen@mail.caa.gov.tw

受文者：台北市航空貨運承攬商業同業公會

發文日期：中華民國115年10月28日
發文字號：空運安字第1150033887號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：1150031035-0-0、1150031035-0-1、1150031035 (1150033887-0-0.pdf、1150033887-0-1.pdf、1150033887-0-2.PDF)

主旨：關於環境部轉知新化學物質「雙(二甲胺基)甲基矽烷」之登錄資訊，提供作為管理目的事業使用化學物質之用一案，轉請查照。

說明：依據交通部115年10月21日交運字第1150031035號函轉環境部115年10月15日環部授化字第1158120586A號函辦理（印附交通部及環境部原函如附件）。

正本：桃園國際機場航空公司代表聯席會、高雄國際機場航空公司代表聯席會、台北市航空貨運承攬商業同業公會、高雄市航空貨運承攬商業同業公會(以上請轉知所屬會員)、中華航空股份有限公司、長榮航空股份有限公司、星宇航空股份有限公司、台灣虎航股份有限公司、立榮航空股份有限公司、華信航空股份有限公司、德安航空股份有限公司、凌天航空股份有限公司、華儲股份有限公司、長榮空運倉儲股份有限公司、遠雄航空自由貿易港區股份有限公司、中科國際物流股份有限公司、桃園航勤股份有限公司、長榮航勤股份有限公司、臺灣航勤股份有限公司

副本：桃園國際機場股份有限公司、本局航站管理組、馬祖航空站、臺北國際航空站、高雄國際航空站、花蓮航空站、臺東航空站、金門航空站、臺南航空站、臺中航空站、嘉義航空站、澎湖航空站(均含附件) 電子公文交換章 2025/10/28 14:06:31

檔　　號：
保存年限：

# 交通部　函

地址：100299臺北市仁愛路1段50號
傳真：(02)2389-9887
聯絡人：王振寰
電話：(02)2349-2172
電子信箱：nhculibm@motc.gov.tw

受文者：交通部民用航空局

發文日期：中華民國115年10月21日
發文字號：交運字第1150031035號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明(1150031035-0-0.pdf、1150031035-0-1.pdf)

主旨：關於環境部轉知新化學物質「雙(二甲胺基)甲基矽烷」之登錄資訊，提供作為管理目的事業使用化學物質之用一案，轉請查照。

說明：依據環境部115年10月15日環部授化字第1158120586A號函辦理。(影附供參)

正本：部屬各機關(構)
副本：本部路政及道安司、航政司、交通產業發展及國際事務司 電子公文交換章 2026/10/21 12:04:57

電子公文

檔　　號：
保存年限：

# 環境部 函

地址：100006 臺北市中正區中華路一段83號
聯絡人：王喻
電話：23257399#55342
電子信箱：yu.wang@moenv.gov.tw

受文者：交通部

發文日期：中華民國115年10月15日
發文字號：環部授化字第1158120586A號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：化學物質登錄資料(各部會)

裝

主旨：轉知新化學物質「雙(二甲胺基)甲基矽烷」之登錄資訊，提供貴管作為管理目的事業使用化學物質之用，請查照。

說明：

訂

一、本部依「毒性及關注化學物質管理法」（下稱本法）辦理化學物質登錄，蒐集相關資料，依本法第33條：「經核准登錄之化學物質資料，得提供目的事業主管機關作為管理其目的事業使用化學物質之用」。

二、新加坡商英特格股份有限公司台灣分公司（委託之代理人：永澧環境管理顧問股份有限公司）申請輸入旨揭新化學物質，於115年10月14日業經核准登錄（登錄資料如附件），重要資訊如下：

線

(一) 物質名稱：雙（二甲胺基）甲基矽烷。

(二) 登錄類別：年輸入量0.1噸以上未滿1噸，屬簡易登錄。

(三) 貯存（使用）場址：

１、貯存場址：新竹縣芎林鄉五和街251號（喜提達物流股份有限公司）。

２、使用場址：新竹市東區新竹科學園區力行六路8號（台灣積體電路製造股份有限公司）。

115/10/16~115/10/27



1150031035

(四) 使用用途：使用於半導體產業之薄膜化學氣相沉積。

(五) 危害特性：具符合之危害分類禁水性物質第1級、腐蝕/刺激皮膚物質1A級、嚴重損害／刺激眼睛物質第1級，有符合毒性或關注化學物質定義之虞。

(六) 綜上，考量旨揭新化學物質輸入、貯存、使用及廢棄過程可能致其危害性，爰轉知貴管卓參。

三、本部核准登錄之化學物質資料將定期彙整並上傳至「跨部會化學物質資訊平台（化學雲）」，本案新化學物質其他相關登錄資料可登入化學雲（網址：https://chemicloud.moenv.gov.tw，需先申請帳號），於「新化學物質登錄資料」查詢。

正本：交通部、勞動部、經濟部、內政部消防署、本部化學物質管理署危害控制組
副本：新加坡商英特格股份有限公司台灣分公司、永澧環境管理顧問股份有限公司 電子簽章 115/10/15 17:12:45

## 廠商/機構基本資訊

**廠商/機構名稱（全銜）：**

永澧環境管理顧問股份有限公司 (../UC2/MemberDetail.aspx?Id=2220)

**公司統編:**

70366179

**EMS管編:**

**工商登記證號碼:**

**電話號碼:**

02-25012928

**傳真號碼:**

02-25011028

**地址:**

104 臺北市中山區松江路106號4樓A戶

**負責人姓名:**

Tannock Nicole Maree

## 聯絡人資訊

**身分別：**

代理人

**聯絡人姓名：**

邱千榕

**聯絡人電子郵件：**

tw-reach@erm.com

**聯絡人電話號碼：**

02-25012928

**聯絡人地址：**

104台北市中山區松江路106號4樓A戶

## 登錄人資訊

**公司/單位名稱（全銜）：**

新加坡商英特格股份有限公司台灣分公司

**營利事業統一編號：**

23827974

**負責人姓名：**

ONG KIAN KOK

**聯絡人姓名：**

Joyce Kuo

# 1.登錄人和物質基本辨識資訊

## 1.1.登錄人資訊

### 登錄人資訊

| | |
|---|---|
| 身分別 | ☐ 製造者 ☑ 輸入者 ☑ 代理人 |
| 統一編號 | 23827974 |

### 物質原始製造商

| 項次 | 公司名稱 | 國別 | 公司地址 |
|---|---|---|---|
| 1 | Entegris Inc. | United States | 129 Concord Road,Billerica, MA 0182 USA |

## 1.2.物質辨識資訊

### 1.2.1.化學文摘社登記號碼

| | |
|---|---|
| 化學文摘社登記號碼 | 22705-33-5 |

### 1.2.2.化學物質中文名稱

| | |
|---|---|
| 化學物質中文名稱 | 雙(二甲胺基)甲基矽烷 |
| 化學物質中文類名 | |

### 1.2.3.化學物質英文名稱

| | |
|---|---|
| 化學物質英文名稱 | IUPAC 名稱<br>Bis(dimethylamino)methylsilane |
| 化學物質英文類名 | |

### 1.2.4.其他化學物質名稱

| | |
|---|---|
| 其他化學物質名稱 | Yamuna, BDMAMS |

### 1.2.5.登錄類別

| | |
|---|---|
| 登錄類別 | >0.1 ton/y~1 ton/y (general) 年製造或輸入量0.1噸以上未滿1噸 (一般) |

### 1.2.6.分子式

| | |
|---|---|
| 分子式 | $C_5H_{16}N_2Si$ |

### 1.2.7.分子量

| | |
|---|---|
| 分子量 | 132.28 |

### 1.2.8.物質描述

| | |
|---|---|
| 物質類型 | 單組成物質 |
| 物理狀態 | 液態 |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 型態 | 其他 液態 |
| 顏色 | 透明無色 |
| 備註說明 | |
| 該物質是否符合其他國家登錄規定，並可於該國進行運作？ | ☐ 是 ☑ 否 |

### 1.2.9.物質純度

| | |
|---|---|
| 純度 | 大約 98.8 % |

### 1.2.10.雜質與其他

| | |
|---|---|
| 雜質與其他 | |

### 1.2.11.聚合物額外資訊

| | |
|---|---|
| 是否為聚合物？ | ☐ 是 ☑ 否 |

### 1.2.12.奈米物質資訊

| | |
|---|---|
| 是否為奈米物質? | ☐ 是 ☑ 否 |

### 1.2.13.分析資訊說明

| | |
|---|---|
| 分析資訊說明 | 依據Entegris的1H NMR圖譜，該物質光譜與預期結構相符。各官能基之chemical shift及integral請參考附件。 |

### 1.2.14.物質辨識上傳附件

| | | |
|---|---|---|
| 上傳附件摘要說明 | 1. 申請物質結構式請參考附件。2.GC圖譜：實驗室-Entegris, Burnet, TX/儀器型號-Agilent 6890N (G1530N) equipped with thermal conductivity detector。3. MS圖譜：實驗室-Entegris, Burnet, TX/儀器型號-Agilent 5973Network (G1098A)。4. 1H NMR圖譜：實驗室-Entegris (Danbury, CT, USA)/儀器型號-JEOL ECZS 400 MHz/Solvent: C6D6 Scan width: 15 ppm at 400 MHz。5. 圖譜報告為同一份，故僅勾選NMR圖譜為代表。報告中代號BDMAMS即為申請物質。 | |
| 結構式 | Yamuna結構式.pdf | |
| 圖譜資訊 | ☐ 紫外-可見（UV-VIS）光譜 | |
| | ☐ 紅外線（IR）光譜 | |
| | ☑ 核磁共振 (NMR) 光譜 | Yamuna圖譜.pdf |
| | ☐ 質譜（MS） | |
| | ☐ 氣相或液相層析（GC/HPLC） | |
| | ☐ 其他 | |
| 聚合物分子量分佈資訊 | ☐ GPC 凝膠層析 | |
| | ☐ 其他 | |

## 2.物質製造、用途和暴露資訊

### 2.1.製造及輸入資訊

#### 2.1.1.製造方法

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 製造方法 | ☑ 登錄人為輸入者 |

## 2.1.2.年總量

### 年總量

| | |
|---|---|
| 製造量 | 0 噸 / 年 |
| 輸入量 | 0.99 噸 / 年 |
| 年總量 | 0.99 噸 / 年 |

### 噸數詳細資訊

| | |
|---|---|
| 自用噸數 | 0 噸 / 年 |
| 科學研發用途噸數 | 0 噸 / 年 |
| 產品與製程研發用途噸數 | 0 噸 / 年 |
| 限定場址中間物使用噸數 | |
| 製造成品使用噸數 | 0 噸 / 年 |
| 轉移噸數或販賣用途噸數 | 0.99 噸 / 年 |
| 備註說明 | |

## 2.1.3.場址

### 貯存場址

| 項次 | 場址類別 | 貯存場址 | 公司名稱 |
|---|---|---|---|
| 1 | 物流倉儲貯存場址 | 新竹縣芎林鄉五和街251號 | 喜提達物流股份有限公司 |

### 使用場址

| 項次 | 場址類別 | 使用場址 | 公司名稱 |
|---|---|---|---|
| 1 | 下游使用場址 | 新竹市東區新竹科學園區力行六路8號 | 台灣積體電路製造股份有限公司 |

| | |
|---|---|
| 備註說明 | |

## 2.1.4.製造或輸入物質的形式

| | |
|---|---|
| 物質或混合物 | ☑ 物質 ☐ 混合物 |

# 2.2.用途資訊

## 2.2.1.用途資訊

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 用途生命週期階段 | ☐ 製造<br>☐ 配方<br>☐ 配方（下游業者）<br>☐ 廠場使用<br>☑ 廠場使用（下游業者）<br>☐ 專業工作者使用<br>☐ 消費者使用<br>☐ 成品使用 |

## 廠場使用（下游業者）

| | |
|---|---|
| 用途類別 | • SU 16: 電腦、電子及光學產品、電子設備製造業 |
| 使用簡述 | 使用於半導體先進製程之薄膜區金屬化學氣相沉積(Chemical Vapor Deposition)。 |
| 物質噸數 | 0.99 噸 / 年 |
| 環境釋放類別 | • ERC 6b: 在工業場所使用反應性加工助劑（不包含在產品中或產品上） |
| 製程類別 | • PROC 1: 在高度密閉製程中生產或精煉化學物質，不可能產生暴露之情形，或是具有相同密閉條件下的製程環境<br>• PROC 2: 在密閉連續製程中生產或精煉化學物質，伴隨偶發性且可控制的暴露情形，或是具有相同密閉條件下的製程環境<br>• PROC 8b: 使用專用設備轉移物質或混合物（進料或卸料）<br>• PROC 0: 其他製程 半導體薄膜製程 (Semiconductor Thin Film Process) |
| 產品類別 | • PC 33: 半導體 |
| 物質功能 | • 成膜劑<br>• 其他 半導體先進製程前驅物 |
| 廠場使用後之物質型態 | ☑ 物質於反應中消耗<br>☐ 物質存在於成品中<br>☐ 物質經廢氣或廢水釋放，或隨廢棄物處理 |
| 備註說明 | |

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

## 2.2.2.不建議用途資訊

| | |
|---|---|
| 不建議用途資訊 | ☐ 配方<br>☐ 廠場使用<br>☐ 專業工作者使用<br>☑ 消費者使用<br>☐ 無 |
| 備註說明 | |

## 2.3.暴露資訊

### 2.3.1.暴露途徑

| | |
|---|---|
| 所有確認的用途皆發生在封閉系統中 | ☑ 是 ○ 否 |

| | |
|---|---|
| 人體暴露 | ☐ 吞食<br>☐ 皮膚接觸<br>☐ 吸入<br>☑ 其他 無 |
| 環境暴露 | ☐ 水<br>☐ 空氣<br>☐ 固體廢棄物<br>☐ 土壤<br>☑ 其他 無 |

### 2.3.2.暴露模式

| | |
|---|---|
| 暴露模式 | 不常發生 |

## 3.危害分類與標示

### 3.1.物理性危害

#### 3.1.1.爆炸物

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 依據CNS 15030-1及《聯合國危險物運輸建議書》分類，申請物質分子結構不含有爆炸性相關的化學基團（聯合國危險物運輸建議書附件六），故選擇有結論但不足以分類。 |

#### 3.1.2.易燃氣體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質為液體，故選擇有結論但不足以分類。 |

#### 3.1.3.氧化性氣體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質為液體，故選擇有結論但不足以分類。 |

#### 3.1.4.加壓氣體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質為液體，故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.5.易燃液體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，無法依CNS15030-6進行判斷，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.1.6.易燃固體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質為液體，故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.7.易燃氣膠

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質為液體，亦未盛裝於氣膠噴罐容器中，故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.8.自反應物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質的分子結構中，並沒有與爆炸性或自反應性相關的化學基團，故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.9.發火性液體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質於常溫下接觸空氣時不會自燃（在長時間內及室溫下穩定），故選擇有結論但不足以分類。 |

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

### 3.1.10.發火性固體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質為液體，故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.11.自熱物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 因申請物質為液體，故無法依照CNS15030規範所提及UN規定的鑑定自熱物質的N.4試驗方法測試，故選擇缺乏資料。 |

### 3.1.12.禁水性物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | 第1級 |
| 危害警告訊息 | 遇水放出可能自燃之易燃氣體 |
| 沒有分類的原因 | |
| 分類原因說明 | 申請物質為矽烷類物質，可能具有禁水性危險，故預先分類為第1級。 |

### 3.1.13.氧化性液體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 依據CNS15030及「新化學物質及既有化學物質第一階段登錄資料撰寫指引 第一版」豁免章節中氧化性內容，申請物質結構為有機物且不含氧、氟或氯， 故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.14.氧化性固體

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質為液體，故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.15.有機過氧化物

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質的分子結構中並未含有兩個氧原子以單鍵鍵結-O-O-結構，故選擇有結論但不足以分類。 |

### 3.1.16.金屬腐蝕物

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，無法依CNS15030-16進行判斷，故選擇「缺乏資料」。 |

## 3.2.健康危害

### 3.2.1.急毒性物質：吞食

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.2.急毒性物質：皮膚

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.3.急毒性物質：吸入

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.4.腐蝕/刺激皮膚物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | 第1A級 |
| 危害警告訊息 | 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 |
| 沒有分類的原因 | |

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 分類原因說明 | 根據第4大項資料，申請物質物之聯合國編號為UN3129 (WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.)，可能為腐蝕皮膚物質，故預先分類為第1A級。 |

### 3.2.5.嚴重損傷/刺激眼睛物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | 第1級 |
| 危害警告訊息 | 造成嚴重眼睛損傷 |
| 沒有分類的原因 | |
| 分類原因說明 | 根據第4大項資料，申請物質物之聯合國編號為UN3129 (WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.)，可能為腐蝕皮膚物質，故預先將皮膚腐蝕分類為第1A級；另因屬皮膚腐蝕第1A級，則眼睛危害亦可據此預先判定為第1級。 |

### 3.2.6.皮膚過敏物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.7.呼吸道過敏物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.8.吸入性危害物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.9.生殖毒性物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.10.生殖細胞致突變性物質

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.11.致癌物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.2.12.特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |
| 受影響器官 | |
| 暴露途徑 | ☐ 吞食 ☐ 皮膚 ☐ 吸入 |

### 3.2.13. 特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |
| 受影響器官 | |
| 暴露途徑 | ☐ 吞食 ☐ 皮膚 ☐ 吸入 |

## 3.3.環境危害

### 3.3.1.水環境之危害物質（急性）

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用

### 3.3.2.水環境之危害物質（慢性）

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 缺乏資料 |
| 分類原因說明 | 非簡易登錄需求資料，故選擇「缺乏資料」。 |

### 3.3.3.臭氧層危害物質

| | |
|---|---|
| 危害分級 | |
| 危害警告訊息 | |
| 沒有分類的原因 | 有結論但不足以分類 |
| 分類原因說明 | 申請物質並不屬於蒙特婁議定書附錄所表列的任何受管制物質，故依國家標準CNS 15030-28，將本物質分類為「有結論但不足以分類」 |

## 3.4.標示內容

| | |
|---|---|
| 警示語 | 危險 |
| 危害圖式 | ☐ 炸彈爆炸<br>☑ 火焰<br>☐ 圓圈上一團火焰<br>☐ 氣體鋼瓶<br>☑ 腐蝕<br>☐ 骷髏與兩根交叉骨<br>☐ 驚嘆號<br>☐ 健康危害<br>☐ 環境<br>☐ 沒有危害圖式 |
| 危害警告訊息 | • 遇水放出可能自燃之易燃氣體<br>• 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷<br>• 造成嚴重眼睛損傷 |
| 危害防範措施 | 預防：P223 避免與水接觸。P231+P232 在惰性氣體中處置，防潮。P260 不要吸入粉塵或霧滴。P264 處置後徹底清洗臉部、手部和任何暴露的皮膚。P280 著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。應變：P301+P330+P331 若不慎吞食：速口，但不要催吐。P303+P361+P353 如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染衣物。用水清洗/沖洗皮膚。P304+340 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。P305+P351+P338 如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘，如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。P310 立即呼叫毒物諮詢中心或送醫。P335+P334 彈掉皮膚上的細小顆粒，將有關部位浸入冷水中/用濕繃帶包紮。P363 脫掉的衣服須經洗滌/除汙後，方可重新使用。P370+P378 火災時，使用二氧化碳(CO2)、化學乾粉、蘇打粉、石灰或砂滅火。儲存：P402+404 存放於乾燥處和/或密閉的容器中。P405 加鎖存放。廢棄：P501 內容物之廢棄/容器按照地方/區域/國家/國際法規處理。 |
| 其他危害 | 無 |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

# 4.安全使用資訊

### 安全使用資訊

| | |
|---|---|
| 4.1.急救措施 | 吸入：移至新鮮空氣處。 若停止呼吸，進行人工呼吸。 立即就醫治療。 患者有攝食或吸入物質時，切勿採取嘴對嘴方法；使用配備有單向閥的口袋型呼吸面罩或其他適當的呼吸醫療設備進行人工呼吸。 如呼吸困難，由受過訓練的人員輸氧。 可能會出現遲發性肺水腫。立即就醫。皮膚接觸：立即以肥皂和大量清水洗滌並脫除所有受污染的衣物和鞋子。立即就醫。眼睛接觸：立即用大量清水沖洗至少15分鐘以上，包括眼皮下面。 沖洗時保持眼睛睜開。 切勿搓揉患處。 如戴隱形眼鏡且容易取下，應取下後繼續沖洗。立即就醫。吞食：不得誘導嘔吐。漱口。不可對無意識的患者經由嘴巴餵食任何東西。立即就醫。 |
| 4.2.滅火措施 | 滅火材料：使用二氧化碳 (CO2)滅火器、乾粉滅火器、蘇打粉、石灰或砂。不得使用水或泡沫滅火器。消防指示：會與水產生劇烈反應，勿讓水進入容器內。燃燒產物：碳氧化物、氮氧化物 (NOx)、矽氧化物。 |
| 4.3.意外洩漏處理措施 | 防護措施：隔離危險區域，避免無關人員靠近，確保人員位於洩露區域上風處。清理時須穿戴適當的防護設備與衣物，避免吸入霧氣或蒸氣。未穿戴適當防護衣物者，請勿接觸損壞的容器或洩漏物質。確保現場通風良好。洩露控制：請勿讓水接觸洩露物質或進入容器內。應防止洩露物質污染土壤或進入通往水 道的污水與排水系統。大量洩漏：在沒有風險的前提下，立即停止釋放源。透過圍堵防止汙染土壤、地表水或地下水。使用乾砂、土壤或其他不可燃材料吸收，並置入容器中。回收產品後，請以清水沖洗現場。少量洩漏：使用吸收材料 ( 如布料、絨布 ) 擦拭乾淨。徹底清潔表面以去除殘留污染物。勿將洩漏物質重新倒回原容器再使用。環境注意事項：避免排放至排水系統、水道或地面。 |
| 4.4.處置與儲存 | 安全操作事項：使用個人防護裝備。避免吸入蒸氣或霧氣。遠離任何可能與水接觸的情況，可能會發生劇烈反應並引起閃火。遠離火源，例如熱源/火花/明火，禁止抽菸。轉移物質時請使用接地以防止靜電、火災或爆炸。使用防火花工具和防爆設備。應在惰性氣體環境下操作。避免物質接觸眼睛、皮膚或衣物。避免長時間暴露也應提供充分通風，並穿戴適當的個人防護設備。使用物質時，不得吃東西、喝水或抽菸。脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。一般存放資訊：貯存期間切勿讓物質接觸水。貯存在陰涼、乾燥且避免陽光直射的地方，遠離熱源、火花、明火及其他火源(即前導燈、電動馬達及靜電)。容器需密封儲存並保持乾燥。應避免之物質：酸類、鹼、氧化劑。 |

### 4.5.運輸資訊

| | |
|---|---|
| 聯合國編號 | 3129 |
| 運輸危害分類 | 4.3 |
| 包裝類別 | I |
| | ☐ 經確認登錄物質目前未受聯合國上任何運輸規範管制，因此無聯合編號、運輸危害分類以及包裝類別。<br>本公司承諾將積極掌握相關資訊，並主動提出補充資料完成更新。 |
| 4.6.暴露控制 / 個人防護 | 適當的控制措施：應維持良好的通風。通風速率應根據實際情況進行調整。如有需要，應使用密閉設備、局部排氣通風或其他控制措施。必須被有洗眼設備和緊急沖淋設備。個人防護：眼睛/臉部防護：配戴化學護目鏡或安全鏡或面罩，使用配有有機蒸氣濾罐的化學防護呼吸器，並配戴全面罩。皮膚防護：配戴適當的耐化學手套及防護服。呼吸防護：使用配有有機蒸氣濾罐的化學防護呼吸器，並配戴全面罩。熱危害防護：必要時穿著適當耐高溫防護服。 |
| 4.7.安定性與反應性 | 反應性：正常使用條件下穩定。安定性：在正常環境及預期的存放與處理之溫度與壓力下穩定。可能的危害反應：在正常使用條件下，未發現有危險反應。應避免條件：避免接觸水或濕氣。 熱源、火焰和火花。避免長期暴露於空氣或濕氣中。過熱。危險性分解產物: 碳氧化物、氮氧化物 (NOx)、矽氧化物。 |
| 4.8.廢棄處置方法 | 需依據國家/國際相關法規處理物質及容器。 |

## 5.物理與化學特性資訊

### 5.1.物質狀態

| | |
|---|---|
| 測試終點摘要 | 根據測試規範OCSPP830.6302, 830.6303及830.6304，申請物質為透明無色無味液體。 |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

測試終點

| 資料編號 | 報告類型 |
| --- | --- |
| 1 | 測試報告 / 充分研究摘要 |

## 測試報告 / 充分研究摘要

### 資料來源

| | |
| --- | --- |
| 試驗報告名稱 | APPEARANCE (COLOUR, PHYSICAL STATE, AND ODOUR) OF BIS(DIMETHYLAMINO)METHYLSILANE |
| 試驗報告編碼 | 201-2-11-41918 |
| 試驗單位名稱 | JAI RESEARCH FOUNDATION |
| 委託單位名稱 | ENTEGRIS INC |
| 報告完成日期 | 2026-02-21 |

### 可靠性

| | |
| --- | --- |
| 可靠性 | 可靠 |

### 材料與測試方法

| | |
| --- | --- |
| 測試物質純度 | 大約 99.7 % |
| 是否完全根據測試規範？ | 根據 |
| 測試規範 | OCSPP830.6302, 830.6303 AND 830.6304 |

### 結果與討論

| | |
| --- | --- |
| 物理狀態 | 液態 |
| 是否為在20℃，1013hPa下的物理狀態？ | ☑ 是 ☐ 否 |
| 型態 | 其他 液態 |
| 顏色 | 透明無色 |
| 氣味 | 無味 |

### 附件與備註

| | |
| --- | --- |
| 附件 | 5.1 Appearance.pdf |
| 測試報告授權文件或使用權限證明文件 | |
| 附件補充說明 | |

## 5.2.熔點 / 凝固點

| | |
| --- | --- |
| 測試終點摘要 | 根據測試規範OECD 102，方法類型為Freezing temperature，申請物質凝固點為<-79.27°C。 |

測試終點

| 資料編號 | 報告類型 |
| --- | --- |
| 1 | 測試報告 / 充分研究摘要 |

## 測試報告 / 充分研究摘要

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| 資料來源 | |
|---|---|
| 試驗報告名稱 | FREEZING TEMPERATURE OF BIS(DIMETHYLAMINO)METHYLSILANE |
| 試驗報告編碼 | 272-2-11-41917 |
| 試驗單位名稱 | JAI RESEARCH FOUNDATION |
| 委託單位名稱 | ENTEGRIS INC |
| 報告完成日期 | 2026-03-13 |

| 可靠性 | |
|---|---|
| 可靠性 | 可靠 |

| 材料與測試方法 | |
|---|---|
| 測試物質純度 | 大約 99.7 % |
| 是否完全根據測試規範？ | 根據 |
| 測試規範 | OECD Guideline 102 |
| 方法類型 | Freezing temperature |

| 結果與討論 | |
|---|---|
| 熔點 / 凝固點 | < -79.27 ℃ |
| 大氣壓力 | |
| 分解 | ☐ 是 ☑ 否 ☐ 不明確 |
| 昇華 | ☐ 是 ☑ 否 ☐ 不明確 |

| 附件與備註 | |
|---|---|
| 附件 | 5.2 Freezing temperature.pdf |
| 測試報告授權文件或使用權限證明文件 | |
| 附件補充說明 | |

## 5.3.沸點

| 測試終點摘要 | 根據測試規範OECD 103，方法類型為Siwoloboff method，申請物質沸點約為112.5 ℃。 |
|---|---|

測試終點

| 資料編號 | 報告類型 |
|---|---|
| 1 | 測試報告 / 充分研究摘要 |

### 測試報告 / 充分研究摘要

| 資料來源 | |
|---|---|
| 試驗報告名稱 | BOILING POINT/BOILING RANGE OF BIS(DIMETHYLAMINO)METHYLSILANE |
| 試驗報告編碼 | 203-2-11-41919 |
| 試驗單位名稱 | JAI RESEARCH FOUNDATION |
| 委託單位名稱 | ENTEGRIS INC |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 報告完成日期 | 2026-02-25 |

**可靠性**

| | |
|---|---|
| 可靠性 | 可靠 |

**材料與測試方法**

| | |
|---|---|
| 測試物質純度 | 大約 99.7 % |
| 是否完全根據測試規範？ | 根據 |
| 測試規範 | OECD Guideline 103 |
| 方法類型 | Method according to Siwoloboff |

**結果與討論**

| | |
|---|---|
| 沸點 | 大約 112.5 ℃ |
| 大氣壓力 | 大約 760 mmHg |
| 分解 | ☐ 是 ☑ 否 ☐ 不明確 |

**附件與備註**

| | |
|---|---|
| 附件 | 5.3 Boiling point.pdf |
| 測試報告授權文件或使用權限證明文件 | ☐ |
| 附件補充說明 | |

## 5.4.密度

| | |
|---|---|
| 測試終點摘要 | 根據測試規範OECD 109，方法類型為Pyknometer，申請物質密度約為0.7979 g/mL (19.7-20.1℃)，即等於797.9 g/L。 |

**測試終點**

| 資料編號 | 報告類型 |
|---|---|
| 1 | 測試報告 / 充分研究摘要 |

### 測試報告 / 充分研究摘要

**資料來源**

| | |
|---|---|
| 試驗報告名稱 | SPECIFIC GRAVITY OF BIS(DIMETHYLAMINO)METHYLSILANE |
| 試驗報告編碼 | 236-2-11-41920 |
| 試驗單位名稱 | JAI RESEARCH FOUNDATION |
| 委託單位名稱 | ENTEGRIS INC |
| 報告完成日期 | 2026-02-21 |

**可靠性**

| | |
|---|---|
| 可靠性 | 可靠 |

**材料與測試方法**

| | |
|---|---|
| 測試物質純度 | 大約 99.7 % |
| 是否完全根據測試規範？ | 根據 |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 測試規範 | OECD Guideline 109 |
| 方法類型 | Pycnometer |

**結果與討論**

| | |
|---|---|
| 密度 | 大約 797.9 g/L |
| 溫度在 | 區間 19.7 ~ 20.1 ℃ |
| 類型 | 密度 |

**附件與備註**

| | |
|---|---|
| 附件 | 5.4 Density.pdf |
| 測試報告授權文件或使用權限證明文件 | 41920_JRF Declaration Letter.pdf |
| 附件補充說明 | 1. 此報告依據OECD 109, OCSPP830.7300及檢驗方法CIPAC MT 3.2.1進行。依測試報告，申請物質密度約為0.7979 g/mL (19.7-20.1℃)，即等於797.9 g/L。2. 報告第7頁(第2.4.1項)所提及的1.0018為校正因子(correction factor)，計算方式為1/0.9982 (0.9982 g/mL為20 °C時水的密度) = 1.0018。依照檢驗方法CIPAC MT 3.2.1 (Capillary Stoppered Pyknometer Method)，由於比重瓶是在一般空氣環境中進行稱量，稱量結果會受到空氣浮力影響，故需透過此校正因子進行重量修正以確保測定結果之準確性。3. 依據CIPAC MT 3.2.1，apparent specific gravity (表觀比重)之計算不包含無法被水填充之孔隙，未將可滲水孔隙納入考量；specific gravity (比重)為排除所有孔隙。再者，ApparentSG (表觀比重)為試驗樣品重量與等體積水(Water Equivalent)的重量比(無單位)，而Density(密度)是以樣品重量與比重瓶的精確體積(V20)之計算(單位為g/mL)。3. 在報告第8頁(第2.4.3項)公式中，0.997為在25°C下純水之密度，其單位可表示為g/cm3或g/mL；0.0012為空氣浮力校正因子，代表在標準條件下空氣的密度。由於試驗是在空氣中進行(apparent)，樣品會因空氣浮力作用而顯得比在真空中更輕，故加入此校正因子是以補償因空氣浮力所造成的重量誤差；0.99820為反映水的密度會隨溫度變化，20°C下水之密度為0.9982 g/mL。4. 以上試驗說明詳細請參考附檔JRF之Declaration Letter。 |

## 5.5.分配係數：正辛醇 / 水

| | |
|---|---|
| 測試終點摘要 | 使用EPI Suite KOWWIN v1.68計算得出申請物質的Log Kow為-0.40。 |

**測試終點**

| 資料編號 | 報告類型 |
|---|---|
| 1 | 結構活性關係推估報告 |

### 結構活性關係推估報告

**資料來源**

| | |
|---|---|
| 試驗報告名稱 | Report Bis(dimethylamino)methylsilane: Calculation of Partition Coefficient |
| 試驗報告編碼 | |
| 試驗單位名稱 | Environmental Resources Management Taiwan Co. Ltd. |
| 委託單位名稱 | Entegris Asia Pte. Ltd., Taiwan Branch(Singapore) |
| 報告完成日期 | 2026-03-20 |

**可靠性**

| | |
|---|---|
| 可靠性 | 可靠性有限 |

**推估材料與測試方法**

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| 推估方法 | ☐ 定量結構活性關係<br>☑ 其他 - EPA Suite (Version 4.11) |
| 模型描述 | KOWWIN v1.68 |

**結果與討論**

| | |
|---|---|
| 分配係數數值 | -0.40 |
| 類型 | Log Kow |
| 溫度在 | |
| pH值 | --- |

**附件與備註**

| | |
|---|---|
| 附件 | 5.5 Partition coefficient.pdf |
| 報告授權文件或使用權限證明文件 | ☐ |
| 測試方法、結果與附件補充說明 | 1. 使用EPI Suite KOWWIN v1.68計算得出申請物質的Log Kow為-0.40。2. 因EPI Suite目前無法下載更新，僅能用線上beta版計算，但線上beta版並未顯示KOWWIN版本且計算後數值同為-0.40，故依線下版本v1.68交件。 |

## 5.6.水中溶解度

| | |
|---|---|
| 測試終點摘要 | 使用EPI Suite WSKOWWIN v1.42計算得出申請物質的水中溶解度為197,200mg/L (25℃)。 |

**測試終點**

| 資料編號 | 報告類型 |
|---|---|
| 1 | 結構活性關係推估報告 |

**結構活性關係推估報告**

**資料來源**

| | |
|---|---|
| 試驗報告名稱 | Report Bis(dimethylamino)methylsilane: Calculation of Water Solubility |
| 試驗報告編碼 | |
| 試驗單位名稱 | Environmental Resources Management Taiwan Co. Ltd. |
| 委託單位名稱 | Entegris Asia Pte. Ltd., Taiwan Branch(Singapore) |
| 報告完成日期 | 2026-03-20 |

**可靠性**

| | |
|---|---|
| 可靠性 | 可靠性有限 |

**推估材料與測試方法**

| | |
|---|---|
| 推估方法 | ☐ 定量結構活性關係<br>☑ 其他 - EPA Suite (Version 4.11) |
| 模型描述 | WSKOWWIN v1.42 |

**結果與討論**

| | |
|---|---|
| 水中溶解度 | 大約 197200 mg/L |
| 溫度在 | 大約 25 ℃ |

僅供目的事業主管機關化學物質管理內部使用

| | |
|---|---|
| pH值 | --- |

## 附件與備註

| | |
|---|---|
| 附件 | 5.6 Water solubility.pdf |
| 報告授權文件或使用權限證明文件 | ☐ |
| 測試方法、結果與附件補充說明 | 使用EPI Suite WSKOWWIN v1.42計算得出申請物質的水中溶解度為197,200mg/L (25℃)。 |

僅供目的事業主管機關
化學物質管理內部使用