# 安全資料表

版權所有，2021，3M公司。版權所有。 為正確使用3M產品而複製 和/或 下載此資訊是被允許的，但前提是：（1）除非事先獲得3M的書面同意，否則必須不加更改地完整複製資訊，以及（2）複製及原件皆不得以獲利為目的轉售或散布。

| | | | |
|---|---|---|---|
| **文件編號：** | 26-4519-0 | **版次：** | 1.00 |
| **製表日期：** | 2021/05/27 | **前版日期：** | 創刊號 |

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

## 識別

### 1.1. 化學品名稱

5525A Series QSIII Splice Kit

**產品識別號碼**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 70-2013-7532-9 | 78-8126-0247-8 | 78-8126-0250-2 | 78-8126-0251-0 | 78-8126-0252-8 |
| 78-8126-0253-6 | 78-8126-0254-4 | 78-8126-0255-1 | 78-8126-0449-0 | 78-8126-0450-8 |
| 80-6112-3154-1 | 80-6112-3155-8 | 80-6112-3156-6 | 80-6112-3157-4 | 80-6112-3158-2 |
| 80-6112-3159-0 | 80-6112-3160-8 | 80-6112-3161-6 | 80-6112-3162-4 | CE-1007-1982-8 |
| CE-1007-2982-7 | XE-1014-8785-0 | | | |

### 1.2. 建議用途及限制使用

**推薦用途**

電機

### 1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

**地址：** 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司11568台北市南港區經貿二路198號3樓
**聯繫電話號碼：** (02) 2785-9338
**網址：** www.3m.com.tw

### 1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話

**緊急聯絡電話號碼：**886-3-4783600, 8:00AM - 4:30PM
**傳真號碼：**(03) 475-0924, 475-0904

**本產品是一個由多個獨立包裝的成分組成的工具包或多產品。包括每個組件的安全資料表。請不要分離組件材料安全資料表本封面頁。 適用於本產品所有成分的安全資料表文件編號：**

34-7684-3, 06-4861-8, 11-4628-1

## 運輸資料

## 14.1. 國際法規

**聯合國編號：** 不適用
**聯合國運輸名稱：** 不適用
**運輸危害分類 (IMO)：** 不適用
**運輸危害分類 (IATA)：** 不適用
**包裝類別：** 不適用

**版本資料：**
無可用的版本資料。

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要的是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

**3M台灣安全資料表（SDS）www.3m.com.tw**

# 安全資料表

版權所有，2026， 3M公司。版權所有。 於以下前提下，允許為正確地使用3M產品之目的而複製及/或下載本資訊：(1) 除非經過3M的事先書面同意，本資訊係完整的複製且無更動；且 (2) 本資訊之正本及副本均不得以營利為目的而轉售或散佈。

此安全資料表（SDS）是根據客戶要求提供的。 依據勞動部《危害性化學品標示及通識規則》本產品不適用本規則，因此不需要製作安全資料表。因為在按照建議或正常條件下使用時，本產品不會造成健康和安全上的危害。但是不按照產品建議、正常條件下使用或加工產品可能會影響產品性能，並可能存在潛在健康和安全危害。

| | | | |
|---|---|---|---|
| **文件編號：** | 34-7684-3 | **版次：** | 2.00 |
| **製表日期：** | 2026/07/22 | **前版日期：** | 2021/05/24 |

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

## 一 化學品與廠商資料

### 1.1. 化學品名稱

Black EPDM Tubing (on plastic core) ==>(LH-A100-1762-5)

**其他名稱：**無

**產品識別號碼**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| UK-REAC-0002-2 | LH-A100-1762-5 | 77-8002-0725-8 | 77-8002-0852-0 | 77-8002-0853-8 |
| 77-8002-0854-6 | 77-8002-0935-3 | 77-8002-0938-7 | 77-8002-0958-5 | 77-8002-0975-9 |
| 77-8002-0980-9 | 78-8007-6045-2 | 78-8007-6047-8 | 78-8009-3050-1 | 78-8009-3058-4 |
| 78-8010-9082-6 | 78-8010-9389-5 | 78-8010-9391-1 | 78-8015-9523-8 | 78-8018-9752-7 |
| 78-8018-9757-6 | 78-8018-9941-6 | 78-8018-9942-4 | 78-8018-9958-0 | 78-8018-9998-6 |
| 78-8025-2758-6 | 78-8025-2784-2 | 78-8025-2797-4 | 78-8025-2800-6 | 78-8025-2835-2 |
| 78-8025-2848-5 | 78-8025-2861-8 | 78-8025-3012-7 | 78-8025-3013-5 | 78-8025-3238-8 |
| 78-8025-3249-5 | 78-8025-3250-3 | 78-8025-3256-0 | 78-8025-3386-5 | 78-8025-3449-1 |
| 78-8025-3450-9 | 78-8041-6826-4 | 78-8041-6904-9 | 78-8041-6905-6 | 78-8041-6907-2 |
| 78-8041-6908-0 | 78-8041-6909-8 | 78-8041-7016-1 | 78-8041-7018-7 | 78-8041-7064-1 |
| 78-8041-7065-8 | 78-8041-7186-2 | 78-8041-7187-0 | 78-8041-7238-1 | 78-8041-7250-6 |
| 78-8046-9188-5 | 78-8046-9238-8 | 78-8047-0064-5 | 78-8047-0067-8 | 78-8047-0109-8 |
| 78-8047-0110-6 | 78-8047-0111-4 | 78-8047-0112-2 | 78-8047-0113-0 | 78-8047-0114-8 |
| 78-8047-0115-5 | 78-8047-0116-3 | 78-8047-0216-1 | 78-8047-0217-9 | 78-8047-0239-3 |
| 78-8050-9034-3 | 78-8050-9052-5 | 78-8050-9053-3 | 78-8050-9054-1 | 78-8050-9063-2 |
| 78-8050-9064-0 | 78-8050-9065-7 | 78-8050-9066-5 | 78-8050-9096-2 | 78-8050-9113-5 |
| 78-8050-9114-3 | 78-8050-9138-2 | 78-8050-9139-0 | 78-8050-9140-8 | 78-8050-9141-6 |
| 78-8050-9142-4 | 78-8050-9143-2 | 78-8050-9813-0 | 78-8050-9853-6 | 78-8050-9958-3 |

Black EPDM Tubing (on plastic core) ==>(LH-A100-1762-5)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 78-8050-9959-1 | 78-8055-6638-3 | 78-8055-6699-5 | 78-8055-7077-3 | 78-8055-7078-1 |
| 78-8055-7129-2 | 78-8055-7130-0 | 78-8055-7311-6 | 78-8061-7489-8 | 78-8061-7491-4 |
| 78-8061-7564-8 | 78-8061-7602-6 | 78-8061-7663-8 | 78-8061-7710-7 | 78-8061-7736-2 |
| 78-8061-7774-3 | 78-8061-7887-3 | 78-8061-7891-5 | 78-8061-7894-9 | 78-8061-7896-4 |
| 78-8061-7898-0 | 78-8061-7900-4 | 78-8061-7902-0 | 78-8061-8025-9 | 78-8061-8142-2 |
| 78-8064-2031-7 | 78-8064-2033-3 | 78-8064-2135-6 | 78-8064-2136-4 | 78-8072-7360-8 |
| 78-8092-0644-0 | 78-8092-1180-4 | 78-8092-1242-2 | 78-8092-1356-0 | 78-8092-1415-4 |
| 78-8092-1418-8 | 78-8092-1424-6 | 78-8092-1428-7 | 78-8092-1545-8 | 78-8092-2627-3 |
| 78-8092-2628-1 | 78-8096-4221-4 | 78-8096-4323-8 | 78-8096-4324-6 | 78-8096-4348-5 |
| 78-8096-4349-3 | 78-8096-4350-1 | 78-8096-4422-8 | 78-8096-4438-4 | 78-8096-4439-2 |
| 78-8096-4487-1 | 78-8096-4492-1 | 78-8096-4587-8 | 78-8096-4656-1 | 78-8096-4667-8 |
| 78-8096-4668-6 | 78-8096-4870-8 | 78-8096-5011-8 | 78-8096-5012-6 | 78-8096-5013-4 |
| 78-8096-5021-7 | 78-8096-5048-0 | 78-8096-5050-6 | 78-8096-5177-7 | 78-8110-7676-5 |
| 78-8114-1008-9 | 78-8114-1066-7 | 78-8114-1219-2 | 78-8114-1220-0 | 78-8114-1221-8 |
| 78-8114-1222-6 | 78-8114-1223-4 | 78-8114-1224-2 | 78-8114-1299-4 | 78-8114-3270-3 |
| 78-8114-3271-1 | 78-8114-3276-0 | 78-8114-3282-8 | 78-8114-3674-6 | 78-8114-7205-5 |
| 78-8114-7323-6 | 78-8114-7324-4 | 78-8114-7325-1 | 78-8114-7330-1 | 78-8114-7332-7 |
| 78-8114-7442-4 | 78-8114-7443-2 | 78-8114-7445-7 | 78-8117-0561-1 | 78-8117-0562-9 |
| 78-8117-0590-0 | 78-8117-0612-2 | 78-8117-0623-9 | 78-8117-0624-7 | 78-8117-0627-0 |
| 78-8117-0628-8 | 78-8117-0632-0 | 78-8117-0633-8 | 78-8117-0637-9 | 78-8117-0640-3 |
| 78-8117-0954-8 | 78-8117-0955-5 | 78-8117-0956-3 | 78-8117-0973-8 | 78-8119-6155-2 |
| 78-8120-0864-3 | 78-8120-0866-8 | 78-8120-0868-4 | 78-8120-0870-0 | 78-8120-0927-8 |
| 78-8120-0953-4 | 78-8120-1195-1 | 78-8120-1196-9 | 78-8124-4056-4 | 78-8124-4057-2 |
| 78-8124-4137-2 | 78-8124-4172-9 | 78-8124-4197-6 | 78-8124-4791-6 | 78-8124-4792-4 |
| 78-8124-4834-4 | 78-8124-5169-4 | 78-8124-5181-9 | 78-8124-5377-3 | 78-8124-5378-1 |
| 78-8124-5423-5 | 78-8124-5761-8 | 78-8124-5777-4 | 78-8124-5778-2 | 78-8124-5779-0 |
| 78-8124-5780-8 | 78-8124-5782-4 | 78-8124-5783-2 | 78-8124-5784-0 | 78-8124-5785-7 |
| 78-8124-5786-5 | 78-8124-5787-3 | 78-8124-5788-1 | 78-8124-5790-7 | 78-8124-5791-5 |
| 78-8124-5792-3 | 78-8124-5793-1 | 78-8124-5801-2 | 78-8124-5802-0 | 78-8124-5803-8 |
| 78-8124-5804-6 | 78-8124-5805-3 | 78-8124-5806-1 | 78-8124-5807-9 | 78-8124-5808-7 |
| 78-8124-5809-5 | 78-8124-5847-5 | 78-8124-5910-1 | 78-8124-5911-9 | 78-8124-5912-7 |
| 78-8124-5916-8 | 78-8125-9267-9 | 78-8125-9282-8 | 78-8125-9283-6 | 78-8125-9525-0 |
| 78-8125-9588-8 | 78-8125-9619-1 | 78-8125-9729-8 | 78-8125-9773-6 | 78-8125-9774-4 |
| 78-8125-9775-1 | 78-8126-0003-5 | 78-8126-0452-4 | 78-8126-0453-2 | 78-8126-0683-4 |
| 78-8126-0917-6 | 78-8126-5854-6 | 78-8126-5855-3 | 78-8126-5856-1 | 78-8126-6480-9 |
| 78-8126-6644-0 | 78-8126-6646-5 | 78-8126-6708-3 | 78-8126-9097-8 | 78-8126-9098-6 |
| 78-8126-9099-4 | 78-8126-9100-0 | 78-8126-9103-4 | 78-8126-9104-2 | 78-8126-9587-8 |
| 78-8126-9597-7 | 78-8126-9599-3 | 78-8126-9600-9 | 78-8126-9636-3 | 78-8126-9981-3 |
| 78-8127-5324-8 | 78-8127-6749-5 | 78-8127-6800-6 | 78-8127-6862-6 | 78-8127-6939-2 |
| 78-8127-7062-2 | 78-8127-7097-8 | 78-8127-7098-6 | 78-8127-7099-4 | 78-8127-8610-7 |
| 78-8127-8611-5 | 78-8127-8629-7 | 78-8127-8630-5 | 78-8127-8631-3 | 78-8127-8676-8 |

Black EPDM Tubing (on plastic core) ==>(LH-A100-1762-5)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 78-8127-8677-6 | 78-8127-8678-4 | 78-8127-8679-2 | 78-8127-8680-0 | 78-8127-8681-8 |
| 78-8127-8682-6 | 78-8127-8813-7 | 78-8127-8815-2 | 78-8127-8817-8 | 78-8127-8848-3 |
| 78-8127-8849-1 | 78-8127-8854-1 | 78-8127-8911-9 | 78-8127-8912-7 | 78-8127-8999-4 |
| 78-8127-9031-5 | 78-8127-9655-1 | 78-8127-9656-9 | 78-8127-9660-1 | 78-8127-9661-9 |
| 78-8127-9690-8 | 78-8127-9691-6 | 78-8127-9745-0 | 78-8127-9746-8 | 78-8127-9747-6 |
| 78-8127-9748-4 | 78-8127-9749-2 | 78-8127-9750-0 | 78-8127-9751-8 | 78-8127-9752-6 |
| 78-8127-9836-7 | 78-8127-9837-5 | 78-8127-9840-9 | 78-8127-9841-7 | 78-8127-9842-5 |
| 78-8127-9955-5 | 78-8127-9958-9 | 78-8127-9959-7 | 78-8127-9960-5 | 78-8127-9964-7 |
| 78-8129-9456-0 | 78-8129-9546-8 | 78-8129-9548-4 | 78-8129-9601-1 | 78-8129-9602-9 |
| 78-8129-9603-7 | 78-8131-7337-0 | 78-8131-7338-8 | 78-8131-7339-6 | 78-8131-7340-4 |
| 78-8131-7341-2 | 78-8131-7342-0 | 78-8131-7343-8 | 78-8131-7344-6 | 78-8131-7345-3 |
| 78-8131-7640-7 | 78-8131-7937-7 | 78-8131-7939-3 | 78-8131-7971-6 | 78-8131-7977-3 |
| 78-8131-7983-1 | 78-8131-7994-8 | 78-8131-7996-3 | 78-8141-4545-0 | 78-8141-4546-8 |
| 78-8141-4547-6 | 78-8141-4548-4 | 78-8141-4549-2 | 78-8141-4550-0 | 78-8141-4551-8 |
| 78-8141-4552-6 | 78-8141-4553-4 | 78-8141-4674-8 | 78-8141-4675-5 | 78-8141-4676-3 |
| 78-8141-4677-1 | 78-8141-4684-7 | 78-8141-4686-2 | 78-8141-4691-2 | 78-8141-4723-3 |
| 78-8141-4726-6 | 78-8141-4728-2 | 78-8141-4734-0 | 78-8141-4883-5 | 78-8141-4885-0 |
| 78-8141-4887-6 | 78-8141-4890-0 | 78-8141-4891-8 | 78-8141-4986-6 | 78-8141-4987-4 |
| 78-8141-5009-6 | 78-8141-5036-9 | 78-8141-5088-0 | 78-8141-5090-6 | 78-8141-5107-8 |
| 78-8141-5109-4 | 78-8141-5111-0 | 78-8141-5113-6 | 78-8141-5132-6 | 78-8141-5138-3 |
| 78-8141-5139-1 | 78-8141-5140-9 | 78-8141-5141-7 | 78-8141-5150-8 | 78-8141-5152-4 |
| 78-8141-5153-2 | 78-8141-5154-0 | 78-8141-5156-5 | 78-8141-5158-1 | 78-8141-5160-7 |
| 78-8141-5161-5 | 78-8141-5162-3 | 78-8141-5164-9 | 78-8141-5166-4 | 78-8141-5219-1 |
| 78-8141-5220-9 | 78-8141-5221-7 | 78-8141-5222-5 | 78-8141-5227-4 | 78-8141-5228-2 |
| 78-8141-5240-7 | 78-8141-5365-2 | 78-8141-5443-7 | 78-8141-5445-2 | 78-8141-5447-8 |
| 78-8141-5449-4 | 78-8141-5764-6 | 78-8141-5774-5 | 78-8141-5786-9 | 78-8141-5914-7 |
| 78-8141-5969-1 | 78-8141-6010-3 | 78-8141-6012-9 | 78-8141-6013-7 | 78-8141-6033-5 |
| 78-8141-6034-3 | 78-8141-6037-6 | 78-8141-6041-8 | 78-8141-6042-6 | 78-8141-6045-9 |
| 78-8141-6046-7 | 78-8141-6049-1 | 78-8141-6050-9 | 78-8141-6052-5 | 78-8141-6098-8 |
| 78-8141-6184-6 | 78-8141-6411-3 | 78-8141-6535-9 | 78-8141-6538-3 | 78-8141-6540-9 |
| 78-8141-6543-3 | 78-8141-6545-8 | 78-8141-6547-4 | 78-8141-6549-0 | 78-8141-6551-6 |
| 78-8141-6553-2 | 78-8141-6555-7 | 78-8141-6557-3 | 78-8141-6559-9 | 78-8141-6561-5 |
| 78-8141-6563-1 | 78-8141-6565-6 | 78-8141-6684-5 | 78-8141-6685-2 | 78-8141-6686-0 |
| 78-8141-6687-8 | 78-8141-6820-5 | 78-8141-6821-3 | 78-8141-6822-1 | 78-8141-6830-4 |
| 78-8141-6851-0 | 78-8141-6983-1 | 78-8141-6986-4 | 78-8141-6987-2 | 78-8141-7041-7 |
| 78-8141-7602-6 | 78-8141-7603-4 | 78-8141-7604-2 | 78-8141-7616-6 | 78-8141-7621-6 |
| 78-8141-7622-4 | 78-8141-7632-3 | 78-8141-7633-1 | 78-8141-7634-9 | 78-8141-7638-0 |
| 78-8141-7657-0 | 78-8141-7674-5 | 78-8141-7750-3 | 78-8141-7751-1 | 78-8141-7754-5 |
| 78-8141-7756-0 | 78-8141-7809-7 | 78-8141-7852-7 | 78-8141-7874-1 | 78-8141-7875-8 |
| 78-8141-7931-9 | 78-8141-7977-2 | 78-8141-7998-8 | 78-8141-8124-0 | 78-8141-8272-7 |
| 78-8141-8273-5 | 78-8141-8274-3 | 78-8141-8275-0 | 78-8141-8276-8 | 78-8141-8277-6 |

Black EPDM Tubing (on plastic core) ==>(LH-A100-1762-5)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 78-8141-8278-4 | 78-8141-8279-2 | 78-8141-8280-0 | 78-8141-8281-8 | 78-8141-8282-6 |
| 78-8141-8283-4 | 78-8141-8369-1 | 78-8141-8381-6 | 78-8141-8391-5 | 78-8141-8482-2 |
| 78-8141-8641-3 | 78-8141-8642-1 | 78-8141-8643-9 | 78-8141-8644-7 | 78-8141-9415-1 |
| 78-9237-0131-8 | 78-9237-0132-6 | 78-9237-0133-4 | 78-9237-0134-2 | 80-0002-3306-6 |
| 80-0002-3307-4 | 80-0002-3308-2 | 80-0002-3309-0 | 80-0002-3310-8 | 80-0002-3311-6 |
| 80-0002-3312-4 | 80-0002-3313-2 | 80-0002-3328-0 | 80-0002-3334-8 | 80-0002-3335-5 |
| 80-6100-2999-5 | 80-6105-9736-3 | 80-6105-9737-1 | 80-6105-9738-9 | 80-6105-9739-7 |
| 80-6105-9740-5 | 80-6105-9741-3 | 80-6105-9742-1 | 80-6105-9743-9 | 80-6105-9744-7 |
| 80-6105-9745-4 | 80-6105-9746-2 | 80-6105-9747-0 | 80-6105-9748-8 | 80-6105-9749-6 |
| 80-6105-9750-4 | 80-6105-9751-2 | 80-6105-9752-0 | 80-6105-9753-8 | 80-6105-9754-6 |
| 80-6105-9755-3 | 80-6105-9756-1 | 80-6105-9757-9 | 80-6105-9758-7 | 80-6105-9759-5 |
| 80-6105-9760-3 | 80-6105-9761-1 | 80-6105-9762-9 | 80-6105-9763-7 | 80-6105-9764-5 |
| 80-6105-9765-2 | 80-6105-9797-5 | 80-6107-3218-4 | 80-6107-3219-2 | 80-6107-3220-0 |
| 80-6107-3565-8 | 80-6107-3949-4 | 80-6107-3950-2 | 80-6107-3951-0 | 80-6107-3952-8 |
| 80-6107-3953-6 | 80-6107-3956-9 | 80-6107-3957-7 | 80-6107-4803-2 | 80-6107-4804-0 |
| 80-6107-4805-7 | 80-6107-4806-5 | 80-6107-4807-3 | 80-6107-4808-1 | 80-6107-4809-9 |
| 80-6107-4810-7 | 80-6108-3128-3 | 80-6108-3339-6 | 80-6108-3537-5 | 80-6108-3620-9 |
| 80-6108-3644-9 | 80-6108-3695-1 | 80-6108-3696-9 | 80-6108-3908-8 | 80-6108-3909-6 |
| 80-6108-4318-9 | 80-6109-0371-0 | 80-6109-0372-8 | 80-6109-0373-6 | 80-6109-0378-5 |
| 80-6109-0380-1 | 80-6109-0381-9 | 80-6109-0389-2 | 80-6109-0418-9 | 80-6109-0419-7 |
| 80-6109-0420-5 | 80-6109-2769-3 | 80-6109-2831-1 | 80-6109-2832-9 | 80-6109-2833-7 |
| 80-6109-2834-5 | 80-6109-2835-2 | 80-6109-2836-0 | 80-6109-2837-8 | 80-6109-2838-6 |
| 80-6109-2839-4 | 80-6109-7028-9 | 80-6109-7051-1 | 80-6109-7141-0 | 80-6109-7142-8 |
| 80-6109-8178-1 | 80-6109-8179-9 | 80-6109-8180-7 | 80-6109-8240-9 | 80-6112-0127-0 |
| 80-6112-0160-1 | 80-6112-0321-9 | 80-6112-1199-8 | 80-6112-1387-9 | 80-6112-1440-6 |
| 80-6112-1594-0 | 80-6112-1595-7 | 80-6112-1596-5 | 80-6112-1597-3 | 80-6112-1759-9 |
| 80-6112-1776-3 | 80-6112-3021-2 | 80-6112-3427-1 | 80-6112-3948-6 | 80-6112-4002-1 |
| 80-6112-4003-9 | 80-6112-6012-8 | 80-6112-6014-4 | 80-6112-6015-1 | 80-6112-6016-9 |
| 80-6112-6017-7 | 80-6112-6018-5 | 80-6112-6019-3 | 80-6112-6020-1 | 80-6112-6145-6 |
| 80-6112-6148-0 | 80-6112-6149-8 | 80-6112-6276-9 | 80-6112-6277-7 | 80-6112-6329-6 |
| 80-6112-6330-4 | 80-6112-6331-2 | 80-6112-6338-7 | 80-6112-6562-2 | 80-6114-3151-3 |
| 80-6114-3152-1 | 80-6114-3153-9 | 80-6114-3574-6 | 80-6114-3868-2 | 80-6114-3869-0 |
| 80-6114-6855-6 | 80-6114-6856-4 | 80-6114-7179-0 | 80-6114-7206-1 | 80-6116-0407-7 |
| 80-6116-0414-3 | 80-6116-0415-0 | 80-6116-0432-5 | 80-6116-0561-1 | 80-6116-0673-4 |
| 80-6116-1095-9 | 80-6116-1096-7 | 80-6116-1113-0 | 80-6116-1256-7 | 80-6116-1267-4 |
| 80-6116-1499-3 | 80-6116-1725-1 | KE-2320-7846-6 | KE-2320-8242-7 | TE-1000-5564-5 |
| UU-0037-1998-4 | | | | |

## 1.2. 建議用途及限制使用

**推薦用途**

電機

### 1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

**名稱：** 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
**地址：** 115018 台北市南港區經貿二路198號3樓
**聯繫電話號碼：** (02) 2785-9338
**網址：** www.3m.com.tw

### 1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話

**緊急聯絡電話號碼：**886-3-4783600
**傳真號碼：**(03) 475-0924, 475-0904

## 二 危害辨識資料

### 2.1. 化學品危害分類

根據“危害性化學品標示及通識規則”第4條，本產品免於GHS分類。

### 2.2. 標示內容

**警示語**
不適用

**象徵符號**
不適用

**危害圖示**
不適用

### 2.3. 其他危害

未知

## 三 成分辨識資料

**純物質：** 不適用

本產品為混合物

化學性質：參見本 SDS 第 9 節

**危害成分：** 不適用

| 其他成分之中英文名稱 | | 化學文摘社登記號碼 (CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|---|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | Hydrotreated heavy naphthenic petroleum distillates | 64742-52-5 | 0 45.5768 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | ANATASE TITANIUM DIOXIDE | 1317-70-0 | 0 42.52 |
| 脂肪酸混合物 1 | FATTY ACID MIXTURE 1 | 商業秘密 | 0 1.3 |
| 脂肪酸混合物 2 | FATTY ACID MIXTURE 2 | 商業秘密 | 0 1.3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | VINYLTRIS(2-METHOXYETHOXY)SILANE | 1067-53-4 | 0 1.02 |
| 過氧化二異丙苯基 | DICUMYL PEROXIDE | 80-43-3 | 0 0.78 |
| 噻唑基苯並咪唑 | THIAZOLYLBENZIMIDAZOLE | 148-79-8 | 0 0.2 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | Zinc methylmercaptobenzimidazole | 61617-00-3 | 0 0.1632 |
| 黑色EPDM管複合材料 | Black EPDM Tubing Composite | None | 100 |

*根據CNS 15030其他成分表中成分為：1) 不屬於危害成分，或 2) 不造成化學品危害分類貢獻的成分。

## 四 急救措施

### 4.1. 不同暴露途徑之急救方法

**吸入：**
預計不需要急救。 如果出現症狀，請將受影響的人轉移到新鮮空氣處。 就醫。

**皮膚接觸：**
預計無需急救。

**眼睛接觸：**
無需急救措施，如果徵兆/症狀持續，應儘速就醫。

**食入：**
不要催吐。 漱口。 如果您感到不適，請就醫。

### 4.2. 最重要症狀及危害效應
沒有嚴重的症狀或影響。 參見第11.1節，毒理作用資訊。

### 4.3. 對急救人員之防護
請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

### 4.4. 對醫師之提示
不適用

## 五 滅火措施

### 5.1. 適用滅火劑
著火時：使用適用於普通可燃物質（例如水或泡沫）的滅火劑撲滅。

### 5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害
此產品無固有特性

**危害的分解物或副產品**

| 物質 | 條件 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 碳氫化合物 | 在燃燒過程中 |
| 一氧化碳 | 在燃燒過程中 |
| 二氧化碳 | 在燃燒過程中 |
| 氧化硫 | 在燃燒過程中 |

### 5.3. 特殊滅火程序
穿全套防護服穿戴全身防護服，包括頭盔，獨立，正壓或壓力需求呼吸器，掩體外套和褲子，手臂，腰圍和腿部周圍的帶，面罩和頭部暴露區域的保護罩。

### 5.4. 消防人員之特殊防護設備
無可用資訊

## 六 洩漏處理方法

### 6.1. 個人應注意事項
不適用

### 6.2. 環境注意事項
不適用

### 6.3. 清理方法
不適用

## 七 安全處置與儲存方法

### 7.1. 處置
此產品可視為製成品,在正常條件下不會釋放或導至有害化學品暴露

### 7.2. 儲存
遠離高熱處儲存

## 八 暴露預防措施

### 8.1. 控制參數

**八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度**
在本安全資料表第3節中所列之危害成分皆無職業暴露限值。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 有害粉塵（可吸入粉塵） | 1317-70-0 | 台灣 OELs | TWA(總粉塵)(8小時):10 mg/m3;TWA(吸入性粉塵)(8小時):5 mg/m3;STEL(總粉塵)(15分鐘):15 mg/m3;STEL(吸入性粉塵)(15分鐘):10 mg/m3 | |
| 未另行指定的顆粒（不溶性或難溶性），可吸入顆粒 | 1317-70-0 | ACGIH | TWA(可吸入性粉塵):10 mg/m3 | |
| 未另行指定的顆粒（不溶性或難溶性），可吸入顆粒 | 1317-70-0 | ACGIH | TWA(呼吸性粉塵):3 mg/m3 | |
| 油霧（礦物油） | 64742-52-5 | 台灣 OELs | TWA （霧）（8小時）：5毫克/立方米; STEL（霧）（15 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 分鐘）：10毫克/立方米 | |

**生物指標**
在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

**8.2. 暴露控制**

**8.2.1. 工程控制**
無工程控制要求。

**8.2.2. 個人防護設備(PPE)**

**眼睛/臉部防護**

無需眼睛防護。

**皮膚及身體/手部防護**
無需化學防護手套。

**呼吸防護**

無需呼吸系統防護。

**8.3. 衛生措施**
見7.1節安全處理的注意事項

## 九 物理及化學性質

**9.1. 基本的物性和化性相關資料**

| | |
|---|---|
| **物質狀態** | 固體 |
| **顏色** | 黑色 |
| **氣味** | 溫和橡膠的氣味 |
| **嗅覺閾值** | *不適用* |
| **pH值** | *不適用* |
| **熔點/凝固點** | *無可用數據* |
| **沸點/初沸點/沸點範圍** | *不適用* |
| **閃火點** | 無閃點 |
| **揮發速率** | *不適用* |
| **易燃** | 不適用 |
| **爆炸界限 (LEL)** | *不適用* |
| **爆炸界限 (UEL)** | *不適用* |
| **相對蒸氣密度** | *不適用* |
| **密度** | *無可用數據* |
| **相對密度** | *無可用數據* |
| **溶解度** | *不適用* |
| **溶解度 - 非水** | *不適用* |
| **辛醇/水分配係數 (log Kow)** | *不適用* |

| | |
|---|---|
| **自燃溫度** | *不適用* |
| **分解溫度** | *無可用數據* |
| **動黏度** | *不適用* |
| **揮發性有機化合物** | *無可用數據* |
| **可揮發比例** | *無可用數據* |
| **揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑** | *無可用數據* |
| **分子量** | *不適用* |

| | |
|---|---|
| **顆粒特性** | *不適用* |

## 第10節：安定性及反應性

**10.1. 反應性**
此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

**10.2. 安定性**
穩定。

**10.3. 特殊狀況下可能之危害反應**
不會發生危害的聚合反應。

**10.4. 應避免之狀況**
熱

**10.5. 應避免之物質**
未定

**10.6. 危害分解物**

| **物質** | **條件** |
|---|---|
| 無 | |

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

在建議的使用條件下，不會有危害的分解物。 氧化、加熱、或與其他物質發生反應有可能產生有危害的分解物。

## 十一 毒性資料

**以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。**

**11.1. 毒理學影響相關資料**

**暴露途徑/症狀**

**根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：**

**吸入：**
不會影響健康。

**皮膚接觸：**
不會影響健康。

**眼睛接觸：**
不會影響健康。

**吞食：**
不會影響健康。

**慢毒性或長期毒性**

**額外資料：**
本產品在合理的條件下使用並按照使用說明書使用時，不應對健康構成危害。 但是，以不符合產品使用說明的方式使用或加工產品可能會影響產品的性能，並可能導致潛在的健康和安全隱患。

**毒理學資料**
如果某一個組成被公開在第3節，但沒有出現在下列表格中，代表現階段沒有數據可用或該或數據不足以進行分類。

**急毒性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 整體產品 | 吞食 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤 |
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 10,000 毫克/公斤 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 吸入-粉塵/煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 6.82 毫克/升 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 10,000 毫克/公斤 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 皮膚 | 鼠 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 過氧化二異丙苯基 | 皮膚 | 鼠 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吸入-粉塵/煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 3.4 毫克/升 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吸入-粉塵/煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 6.84 毫克/升 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 鼠 | LD50 4,734 毫克/公斤 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 皮膚 | 鼠 | LD50 > 2,000 毫克/公斤 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 吸入-粉塵/煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 2.12 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 鼠 | LD50 390 毫克/公斤 |

ATE = 急毒性估計值

**皮膚腐蝕/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 兔 | 輕微的刺激性 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 過氧化二異丙苯基 | 專業判斷 | 刺激性 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 兔 | 無顯著刺激 |

**嚴重眼睛傷害/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 兔 | 溫和刺激性 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 過氧化二異丙苯基 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 兔 | 無顯著刺激 |

**致敏：**

**皮膚致敏性**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 豚鼠 | 未歸類 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 人類和動物 | 未歸類 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 豚鼠 | 未歸類 |
| 過氧化二異丙苯基 | 體外數據 | 致敏性 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 豚鼠 | 未歸類 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 豚鼠 | 致敏性 |

**呼吸過敏性**

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

**生殖細胞致突變性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 |
|---|---|---|
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 過氧化二異丙苯基 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 在體外 | 無致突變性。 |

**致癌性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 吞食 | 鼠 | 無致癌性 |
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 皮膚 | 鼠 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 吞食 | 多種動物物種 | 無致癌性 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 吸入 | 鼠 | 致癌性 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 鼠 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |

## 生殖毒性

### 生殖和/或生長發育的影響

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 對女性生殖有毒 | 鼠 | NOAEL 25 mg/kg/day | 生殖前到哺乳期 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 對雄性生殖有毒 | 鼠 | NOAEL 25 mg/kg/day | 28 天 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 對發育有毒 | 鼠 | NOAEL 25 mg/kg/day | 生殖前到哺乳期 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 對發育有毒 | 鼠 | NOAEL 150 mg/kg/day | 在懷孕期間 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 兔 | NOAEL 90 mg/kg/day | 2 世代 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 兔 | NOAEL 90 mg/kg/day | 2 世代 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 不歸類為生長 | 兔 | NOAEL 24 mg/kg/day | 在器官形成期 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 15 mg/kg/day | 2 世代 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 對女性生殖有毒 | 鼠 | NOAEL 15 mg/kg/day | 2 世代 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 對發育有毒 | 鼠 | NOAEL 15 mg/kg/day | 2 世代 |

## 標的器官

### 特定標的器官毒性 - 單次暴露

| 名稱 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 經氯化的重環烷類石油餾出物 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | | NOAEL 不可用 | |

### 特定標的器官毒性 - 重複暴露

| 名稱 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 吸入 | 呼吸系統 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 鼠 | LOAEL 0.01 毫克/升 | 2 年 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 吸入 | 肺間質纖維化 | 未歸類 | 人類 | NOAEL 不可用 | 職業暴露值 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 造血系統 | 可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害 | 鼠 | NOAEL 25 mg/kg/day | 28 天 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 內分泌系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 250 mg/kg/day | 28 天 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 免疫系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 250 mg/kg/day | 28 天 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 250 mg/kg/day | 28 天 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 250 mg/kg/day | 28 天 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 250 mg/kg/day | 28 天 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 心臟 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 內分泌系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 免疫系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |
| 過氧化二異丙苯基 | 吞食 | 眼睛 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 320 mg/kg/day | 90 天 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 皮膚 | 皮膚 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 23 天 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 皮膚 | 血 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 23 天 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 皮膚 | 肝 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 23 天 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 皮膚 | 神經系統 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 23 天 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 皮膚 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 23 天 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 造血系統 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 狗 | NOAEL 10 mg/kg/day | 53 週 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 肝 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 狗 | NOAEL 10 mg/kg/day | 53 週 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 狗 | NOAEL 10 mg/kg/day | 53 週 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 內分泌系統 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 160 mg/kg/day | 53 週 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 心臟 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 160 mg/kg/day | 53 週 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 吞食 | 眼睛 | 未歸類 | 狗 | NOAEL 160 mg/kg/day | 53 週 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 內分泌系統 | 可能會因長期或反覆暴露後而對器官造成傷害 | 鼠 | LOAEL 45 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 心臟 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 胃腸道 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 免疫系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 皮膚 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 肌肉 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 眼睛 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 mg/kg/day | 47 天 |
| 甲基巰基苯並咪唑鋅 | 吞食 | 血管系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 275 | 47 天 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | mg/kg/day | |

**吸入性危害物質**

| 名稱 | 數值 |
|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 吸入危害 |

**本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。**

## 十二 生態資料

**以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。**

### 12.1. 生態毒性

**急性水生生物危害：**
根據GHS標準 ，對水生生物無急性毒性。

**慢性水生危害：**
根據GHS標準 ，對水生生物無慢性毒性。

無可用的產品測試數據

| 材料 | CAS號碼 | 生物 | 類型 | 暴露 | 測試端點 | 測試結果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 64742-52-5 | 水蚤 | 類似化合物 | 48 小時 | 未在水溶液中觀察到毒性反應 | >100 毫克/升 |
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 64742-52-5 | 黑頭呆魚 | 未達到標的 | 96 小時 | LL50 | >100 毫克/升 |
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 64742-52-5 | 綠藻 | 類似化合物 | 96 小時 | 未在水溶液中觀察到毒性反應 | >100 毫克/升 |
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 64742-52-5 | 水蚤 | 類似化合物 | 21 天 | NOEL | 10 毫克/升 |
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 64742-52-5 | 菌 | 類似化合物 | 10 分鐘 | NOEL | >1.93 毫克/升 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 1317-70-0 | 不適用 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | ErC50 | 611 毫克/升 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度(EC50) | 314 毫克/升 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 斑馬魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | >100 毫克/升 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 水蚤 | 類似化合物 | 21 天 | NOEC | 28.1 毫克/升 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | ErC10 | 136 毫克/升 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 小麥 | 實驗的 | 17 天 | 半效應濃度(EC50) | 29 mg / kg（乾重） |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 菌 | 水解產物 | 5 小時 | 半效應濃度(EC50) | >2,000 毫克/升 |
| 過氧化二異丙苯基 | 80-43-3 | 活性污泥 | 實驗的 | 30 分鐘 | NOEC | >1,000 毫克/升 |
| 過氧化二異丙苯 | 80-43-3 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | NOEC | 0.117 毫克/升 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 基 | | | | | | |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 綠藻 | 實驗的 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 14.7 毫克/升 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 0.56 毫克/升 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.31 毫克/升 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 綠藻 | 實驗的 | 96 小時 | NOEC | 0.53 毫克/升 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 21 天 | NOEC | 0.012 毫克/升 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | EC10 | 0.71 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | ErC50 | 10 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 5.6 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 1.4 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 非洲爪蛙 | 估計後 | 21 天 | NOEC | 0.029 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 水蚤 | 估計後 | 21 天 | NOEC | 0.0413 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEC | 0.69 毫克/升 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 活性污泥 | 實驗的 | 3 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 6,620 毫克/升 |

## 12.2. 持久性及降解性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 64742-52-5 | 類似化合物 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 31 %BOD/ThOD | OECD 301F - 壓差呼吸器 |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 1317-70-0 | 數據不足 - 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 溶解 有機碳排放 | 89 去除DOC的比例% | EC C.4.A. DOC 消亡測試 |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 水解產物 光解 | | 光解半衰期(空氣中) | 2.3 天(t 1/2) | |
| 乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)矽烷 | 1067-53-4 | 實驗的 水解 | | 水解半衰期（pH 7） | 61.5 分鐘（t 1/2） | OECD 111 pH水解功能 |
| 過氧化二異丙苯基 | 80-43-3 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 20.2 %BOD/ThOD | OECD 301F - 壓差呼吸器 |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 實驗的 生物降解 | 30 天 | 二氧化碳的演變 | 6.5 %CO2演變 / THCO2演變 | OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 二氧化碳的演變 | 27 %CO2演變 / THCO2演變 | OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳 |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 實驗的 生物降解 | | 半衰期（t 1/2） | 17.8 天(t 1/2) | |

## 12.3. 生物蓄積性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 經氫化的重環烷類石油餾出物 | 64742-52-5 | 類似化合物 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | >6.0 | |
| 銳鈦礦 二氧化鈦 | 1317-70-0 | 估計後 生物濃縮因子 - 魚 | 42 天 | 生物蓄積性因子 | <10 | |
| 乙烯基三(2-甲氧 | 1067-53-4 | 水解產物 生物濃 | | 辛醇/水分配係數 | -0.77 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 基乙氧基)矽烷 | | 度 | | 的登錄。 | | |
| 過氧化二異丙苯基 | 80-43-3 | 實驗的 生物濃縮因子 - 魚 | 56 天 | 生物蓄積性因子 | 1470 | |
| 噻唑基苯並咪唑 | 148-79-8 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 2.47 | |
| 甲基巯基苯並咪唑鋅 | 61617-00-3 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 3.07 | OECD 107 正辛醇／水分配係數搖瓶法 |

### 12.4. 土壤中之流動性
更多詳細資料，請聯繫製造商

### 12.5. 其他不良效應
無可用資料。

## 十三 廢棄處置方法

### 13.1. 廢棄處置方法
按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在廢棄處置前，查詢所有適用的政府法規，以確保正確分類。 在許可工業廢棄物處理設施中進行廢棄產品的處理。 如果無其他處理辦法可用情況下，可將廢棄產品放置在針對工業廢棄物所妥善設計的垃圾掩埋場中。

## 十四 運送資料

### 14.1. 國際法規
非屬運輸危險品

**聯合國編號：** 不適用
**聯合國運輸名稱：** 不適用
**運輸危害分類 (IMO)：** 不適用
**運輸危害分類 (IATA)：** 不適用
**包裝類別：** 不適用
**海洋污染物（是／否）：** 不適用
**特殊運送方法及注意事項：**不適用

## 十五 法規資料

### 15.1. 專屬於該物質或混合物的安全、健康和環境的規定/法規

**適用法規：**
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

職業安全衛生法
道路交通安全規則

### 15.2. 全球化學品註冊狀況
美國毒性物質管理法: 豁免於化學物質提報

## 十六 其他資料

## 16.1. 參考文獻

**製表單位**

| | |
|---|---|
| **名稱：** | 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司 |
| **地址：** | 115018 台北市南港區經貿二路198號3樓 |
| **電話：** | 886 3 478 3600 #388 |

**製表人**

| | |
|---|---|
| **職稱：** | 產品合規專家 |
| **名稱：** | 張建文 |

**製表日期**

2026/07/22

**版本資料：**

第1節：地址 資料已修改.
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已被刪除.
第2節：化學品危害分類 資訊已被刪除.
第2節：危害圖示 資訊已被刪除.
第2節：化學品危害分類 資訊已加入.
第2節：危害圖示不適用 資訊已加入.
第3節：成分辨識資料 資訊已被刪除.
第4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改.
第4節：急救攝取的（吞嚥）信息 資料已修改.
第4節：急救吸入信息 資料已修改.
第5節：有害燃燒產物表 資料已修改.
第6節：清理方法 資料已修改.
第7節：安全儲存條件 資料已修改.
第8節：職業暴露限值表 資訊已加入.
第8節：職業暴露限值表 資料已修改.
第9節：可燃性（固體，氣體）訊息 資訊已被刪除.
第9節：可燃性訊息 資訊已加入.
第9節：動黏度資訊 資訊已加入.
第9節：氣味 資料已修改.
第9節：顆粒特性 不適用 資訊已加入.
第9節：揮發性百分比 資訊已加入.
第9節：屬性描述為選擇性特性 資訊已加入.
第9節：屬性描述為選擇性特性 資訊已被刪除.
第9節：蒸氣密度 資訊已加入.
第9節：蒸氣密度 資訊已被刪除.
第9節：粘度資訊 資訊已被刪除.
第9節：不含 VOC 的 H2O 和豁免溶劑 資訊已加入.
第9節：揮發性有機化合物 資訊已加入.
第11節：急毒性表 資料已修改.
第11節：呼吸系統危害表格 資訊已加入.
第11節：吸入危險內容 資訊已被刪除.
第11節：致癌性表格 資訊已加入.
第11節：致癌性內容 資訊已被刪除.

第11節：生殖細胞致突變性表格 資訊已加入.
第11節：生殖細胞致突變性本文 資訊已被刪除.
第11節：生殖和/或生長發育的影響內容 資訊已加入.
第11節：生殖毒性表格 資訊已加入.
第11節：嚴重眼睛損傷/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚腐蝕/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚過敏表格 資訊已加入.
第11節：皮膚過敏內容 資訊已被刪除.
第11條：特定目標器官毒性 - 重複接觸本文 資訊已被刪除.
第11條：特定目標器官毒性 - 單次暴露內容 資訊已被刪除.
第11節：特定標的器官毒性 - 重複暴露表格 資訊已加入.
第11節：特定標的器官毒性 - 單次暴露表格 資訊已加入.
第12節：急性水生生物危害信息 資訊已加入.
第12節：慢性水生的危害資料 資訊已加入.
第12節：成分生態毒性 資料已修改.
第12節：持久性及降解性 資料已修改.
第12節：生物蓄積性 資料已修改.
第14節：運輸尚無危害性 資料已修改.
第14節：其他危險貨物描述（IMO） 資訊已加入.
第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
第15節：方法和設施標準 資料已修改.
第16節：製表人職稱 資料已修改.
第3節：其他成分表 資訊已加入.
第3節：危害成分 - 不適用 資訊已加入.
第3節：混合物 資訊已加入.
第3節：其他成分聲明 資訊已加入.
第3節：純物質 資訊已加入.
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已加入.

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要的是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

**3M台灣安全資料表（SDS）www.3m.com.tw**

# 安全資料表

版權所有，2026， 3M公司。版權所有。 於以下前提下，允許為正確地使用3M產品之目的而複製及/或下載本資訊：(1) 除非經過3M的事先書面同意，本資訊係完整的複製且無更動；且 (2) 本資訊之正本及副本均不得以營利為目的而轉售或散佈。

| | | | |
|---|---|---|---|
| **文件編號：** | 11-4628-1 | **版次：** | 1.01 |
| **製表日期：** | 2026/07/22 | **前版日期：** | 2021/05/24 |

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

## 一 化學品與廠商資料

### 1.1. 化學品名稱

3M™ Cable Preparation Kit CC-3 (Bag)

**其他名稱：**無

**產品識別號碼**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| UK-REAC-0005-1 | GBCDMS00140 | GBCDMS00272 | GBCDMS00275 | GBCDMS00278 |
| GBCDMS00299 | GBCDMS00304 | GBCDMS00307 | GBCDMS00316 | GBCDMS00319 |
| GBCDMS00322 | GBCDMS00325 | 11-9906-8615-3 | 78-8018-9838-4 | 78-8141-5782-8 |
| 80-6105-9300-8 | 80-6114-2770-1 | 80-6116-0612-2 | CE-1006-8200-0 | CE-1006-9099-5 |
| CE-1006-9182-9 | CE-1006-9199-3 | CE-1006-9288-4 | CE-1006-9289-2 | CE-1006-9329-6 |
| CE-1006-9424-5 | CE-1006-9468-2 | CE-1006-9576-2 | CE-1006-9585-3 | CE-1006-9587-9 |
| CE-1006-9588-7 | CE-1006-9589-5 | CE-1006-9590-3 | CE-1006-9591-1 | CE-1006-9592-9 |
| CE-1006-9614-1 | CE-1006-9969-9 | FQ-1000-7576-8 | J6-4900-1202-4 | JE-4100-4097-4 |
| JE-4100-4098-2 | JE-4100-4100-6 | JE-4100-4102-2 | JE-4100-4103-0 | JE-4100-4104-8 |
| JE-4100-4105-5 | JE-4100-4106-3 | JE-4100-4164-2 | JE-4100-4165-9 | JE-4100-4166-7 |
| JE-4100-4167-5 | JE-4100-4201-2 | JE-4100-4313-5 | JE-4100-4314-3 | JE-4100-4315-0 |
| JE-4100-4316-8 | JE-4100-4317-6 | JE-4100-4318-4 | JE-4100-4353-1 | JE-4100-4354-9 |
| JE-4100-4356-4 | JE-4100-4357-2 | JE-4100-4358-0 | JE-4100-4359-8 | JE-4100-4554-4 |
| JE-4100-4555-1 | JE-4100-4556-9 | JE-4100-4604-7 | JE-4100-4605-4 | JE-4100-4606-2 |
| JE-4100-4607-0 | JE-4100-4609-6 | JE-4100-4610-4 | JE-4100-4637-7 | JE-4100-4638-5 |
| JE-4100-4639-3 | JE-4100-4640-1 | JE-4100-4641-9 | JE-4100-4642-7 | JE-4100-4643-5 |
| JE-4100-4644-3 | JE-4100-4645-0 | JE-4100-4646-8 | JE-4100-4647-6 | JE-4100-4652-6 |
| JE-4100-4735-9 | JE-4100-4736-7 | JE-4100-4737-5 | JE-4100-4738-3 | JE-4100-4739-1 |
| JE-4100-4740-9 | JE-4100-4741-7 | JE-4100-4742-5 | JE-4100-4743-3 | JE-4100-4744-1 |
| JE-4100-4745-8 | JE-4100-4746-6 | JE-4100-4747-4 | JE-4100-4748-2 | JE-4100-4749-0 |
| JE-4100-4750-8 | JE-4100-4751-6 | JE-4100-4752-4 | RE-0002-3970-7 | RE-0005-5660-5 |
| UU-0103-3488-4 | UU-0117-9990-3 | UU-0117-9991-1 | UU-0117-9992-9 | UU-0117-9993-7 |

WE-0001-7202-6 XE-0054-0175-9 XE-1014-7228-2

### 1.2. 建議用途及限制使用

**推薦用途**
電機，溶劑浸濕的清潔電纜墊。

### 1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

**名稱：** 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
**地址：** 115018 台北市南港區經貿二路198號3樓
**聯繫電話號碼：** (02) 2785-9338
**網址：** www.3m.com.tw

### 1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話

**緊急聯絡電話號碼：**886-3-4783600
**傳真號碼：**(03) 475-0924, 475-0904

## 二 危害辨識資料

### 2.1. 化學品危害分類

易燃液體:第4級
腐蝕/刺激皮膚物質: 第2級
皮膚過敏物質:第1級
水環境之危害物質（急毒性）:第2級

### 2.2. 標示內容

**警示語**
警告

**象徵符號**
驚嘆號

**危害圖示**



**危害警告訊息**

| | |
|---|---|
| H227 | 可燃液體 |
| H315 | 造成皮膚刺激 |
| H317 | 可能造成皮膚過敏 |
| H401 | 對水生生物有毒 |

**危害防範措施**

**預防：**

| | |
|---|---|
| P210 | 遠離熱源、熱表面、火花、明火和其他火源。 禁止抽煙。 |
| P280E | 著用防護手套 |

**回應：**

| | |
|---|---|
| P333 + P313 | 如發生皮膚刺激或皮疹:立即求醫/送醫 |
| P370 + P378 | 在發生火災時：用滅火劑適用於易燃液體，如乾粉或二氧化碳滅火。 |

**廢棄物處理：**

| | |
|---|---|
| P501 | 內容物/容器之廢棄(按照地方/區域/國家/國際法規)。 |

### 2.3. 其他危害

基於此產品的物理形狀，不需要進行吸入危害分類

## 三 成分辨識資料

**純物質：** 不適用

本產品為混合物

化學性質：參見本 SDS 第 9 節

| 危害成分之中英文名稱 | | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|---|---|---|---|
| 檸烯 | d-Limonene | 5989-27-5 | 5 - 20 |

| 其他成分之中英文名稱 | | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|---|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | C11-13 Synthetic Isoparaffin | 64742-48-9 | 50 - 70 |
| 棉墊 | Cotton Pads | 無 | 25 - 40 |

*根據CNS 15030其他成分表中成分為：1) 不屬於危害成分，或 2) 不造成化學品危害分類貢獻的成分。

## 四 急救措施

### 4.1. 不同暴露途徑之急救方法

**吸入：**

將人員移動到空氣新鮮處。如果感覺不適，則立即就醫。

**皮膚接觸：**

立即用肥皂和水清洗。脫掉受污染的衣物，清洗後方可重新使用。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

**眼睛接觸：**

如果暴露，用大量水沖洗眼睛。 如果容易的話，摘掉隱形眼鏡。 繼續沖洗。 如果出現體徵/症狀，請就醫。

**食入：**

以漱口。如果感覺不適，則立即就醫。

### 4.2. 最重要症狀及危害效應

皮膚過敏反應（發紅，腫脹，起泡和瘙癢）。

### 4.3. 對急救人員之防護

請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

### 4.4. 對醫師之提示

不適用

## 五 滅火措施

### 5.1. 適用滅火劑

在發生火災時：用滅火劑適用於易燃液體，如乾粉或二氧化碳滅火。

### 5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害

此產品無固有特性

### 5.3. 特殊滅火程序

穿全套防護服穿戴全身防護服，包括頭盔，獨立，正壓或壓力需求呼吸器，掩體外套和褲子，手臂，腰圍和腿部周圍的帶，面罩和頭部暴露區域的保護罩。

### 5.4. 消防人員之特殊防護設備

無可用資訊

## 六 洩漏處理方法

### 6.1. 個人應注意事項

撤離現場　遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。　只能使用不產生火花的工具。　保持空氣通風。　針對大量溢出或在密閉空間溢出時，根據良好工業衛生實務來設置機械排風設施來分散或排出蒸氣。　警告！電動機可能是點火源，並可能導致可燃氣體或蒸氣在洩漏區域燃燒或爆炸。　根據暴露評估結果使用個人防護裝備。請參閱第 8 節以了解 PPE 建議。如果意外釋放導致的預期暴露超出第 8 節中列出的 PPE 的防護能力，或未知，請選擇提供適當防護等級的 PPE。這樣做時請考慮材料的物理和化學危害。用於緊急應變的個人防護裝備的例子包括穿戴掩護裝備以釋放易燃材料；如果洩漏物質具有腐蝕性、致敏性、顯著的皮膚刺激性或可透過皮膚吸收，則穿著化學防護衣；或配戴正壓供氣呼吸器以防止吸入有危險的化學物質。有關身體和健康危害的信息，請參閱 SDS 第 2 節和第 11 節。

### 6.2. 環境注意事項

避免排放於環境中。

### 6.3. 清理方法

使用不會產生火花的工具盡可能收集洩漏物。　置於由主管機關核准之密閉容器中。　清除殘餘物　將容器密封。　按照適用的地方/區域/國家/國際規定盡快處理收集的廢棄材料。

## 七 安全處置與儲存方法

### 7.1. 處置

僅限工業、職業用途。 不適合供消費者銷售或使用。　遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。　避免吸入粉塵/

煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧　嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙。　使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。　處置後徹底清洗雙手。　受污染的工作服不得帶出工作場所　避免排放於環境中。　沾染的衣服清洗後方可重新使用。　避免與氧化劑(如氯、鉻酸等)接觸

### 7.2. 儲存
存放於涼爽通風處。　遠離酸性物儲存 遠離氧化劑存放

## 八 暴露預防措施

### 8.1. 控制參數

**八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度**
如果一個組成被公開在第三節，但沒有出現在下面的表格中，職業暴露限制不適用於該組成。

| 成分 | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 機構 | 限制型 | 額外說明 |
|---|---|---|---|---|
| 檸烯 | 5989-27-5 | AIHA | TWA:165.5 mg/m3(30 ppm) | |

ACGIH : 美國政府工業衛生協會
AIHA : 美國工業衛生協會
CMRG : 化學品生產商建議指南
台灣 OELs : 台灣。 OEL（勞工作業場所容許暴露標準）
TWA (時量平均容許濃度)：時間加權平均
短時間時量平均容許濃度：短時間暴露限值
ppm：百萬分之一
mg/m3：每立方米毫克數
CEIL：最高容許量

**生物指標**
在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

### 8.2. 暴露控制

#### 8.2.1. 工程控制
使用一般稀釋通風設備和/或局部排氣通風設備，以便將空氣懸浮暴露物控制在低於相關暴露限值以下和/或控制粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。如果通風不足，則使用呼吸防護具。

#### 8.2.2. 個人防護設備(PPE)

**眼睛/臉部防護**
未要求。

**皮膚及身體/手部防護**
根據暴露評估結果，選擇和使用手套和/或符合當地標準的防護衣，以防止皮膚接觸。應依據相關使用因素做選擇，如暴露程度、物質或混合物濃度、使用頻率和持續時間，物理環境挑戰，如極端溫度和其他使用條件。請與您的手套和/或防護衣廠商洽詢，以選擇最適合的防護裝備。　附記：丁腈手套可以戴在聚合物貼合製品的手套，以提高靈活性。

對於長時間或重複接觸，建議使用以下材料製成的手套（突破時間 >4 小時）： 丁腈橡膠, 聚合物層板, 聚乙烯醇(PVA)

任何建議用於長時間/重複接觸的手套也適用於短期/飛濺接觸。

如果該產品的使用方式有較高的暴露可能性（例如噴塗、高飛濺可能性等），則可能需要使用防護圍裙。請參閱建議的手套材料以確定合適的圍裙材料。如果手套材料無法用作圍裙，聚合物層壓材料是合適的選擇。

**呼吸防護**

可能需要進行暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，則使用呼吸器當作整體呼吸防護計劃的一部分。根據暴露評估的結果，從以下呼吸器類型選擇，以減少吸入暴露：
適用於有機蒸氣的半面罩或全面罩淨氣式呼吸器。

關於特定應用適用性問題，請洽詢您的呼吸器製造商。

**8.3. 衛生措施**
見7.1節安全處理的注意事項

## 九 物理及化學性質

**9.1. 基本的物性和化性相關資料**

| | |
|---|---|
| **物質狀態** | 固體 （不起毛的布浸泡液體） |
| **特定物理形態:** | 在罐頭或袋裝液體中浸泡的布墊 |
| **顏色** | 白色 |
| **氣味** | 中度柑橘的氣味 |
| **嗅覺閾值** | *無可用數據* |
| **pH值** | 7 |
| **熔點/凝固點** | *無可用數據* |
| **沸點/初沸點/沸點範圍** | 193.3 攝氏 - 248.9 攝氏 |
| **閃火點** | 62.2 攝氏 [*測試方法：*閉杯] |
| **揮發速率** | *無可用數據* |
| **易燃** | 易燃液體:第4級 |
| **爆炸界限 (LEL)** | *無可用數據* |
| **爆炸界限 (UEL)** | *無可用數據* |
| **蒸氣壓** | < 1 mmHg [@ 25 攝氏] |
| **相對蒸氣密度** | > 1 [*參考標準：*空氣= 1] |
| **密度** | 0.76 克/毫升 |
| **相對密度** | 0.76 [*參考標準：*水= 1] |
| **溶解度** | *零* |
| **溶解度 - 非水** | *無可用數據* |
| **辛醇/水分配係數 (log Kow)** | *無可用數據* |
| **自燃溫度** | *無可用數據* |
| **分解溫度** | *無可用數據* |
| **動黏度** | 2 平方毫米/秒 |
| **揮發性有機化合物** | 約 740 % |
| **可揮發比例** | *無可用數據* |
| **揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑** | 760 克/升 |
| **分子量** | *無可用數據* |

| | |
|---|---|
| **顆粒特性** | *不適用* |

## 第10節：安定性及反應性

**10.1. 反應性**
此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

**10.2. 安定性**
穩定。

**10.3. 特殊狀況下可能之危害反應**
不會發生危害的聚合反應。

**10.4. 應避免之狀況**
火花和/或火焰

**10.5. 應避免之物質**
強氧化劑

**10.6. 危害分解物**

| 物質 | 條件 |
|---|---|
| 一氧化碳 | 未指定 |
| 二氧化碳 | 未指定 |

## 十一 毒性資料

**以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。**

**11.1. 毒理學影響相關資料**

**暴露途徑/症狀**

**根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：**

**吸入：**
呼吸道刺激：徵兆/症狀包括咳嗽，打噴嚏，流鼻涕，頭痛，聲音嘶啞，鼻子和咽喉疼痛。

**皮膚接觸：**
皮膚刺激：徵兆/症狀可能包括局部發紅、腫脹、瘙癢、乾燥、開裂、起泡和疼痛。 過敏皮膚反應(非光敏性)：徵兆/症狀包括紅、腫、水泡及搔癢

**眼睛接觸：**
產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

**吞食：**
身體堵塞：徵兆/症狀包括腹部絞痛，腹痛，便秘等。 腸胃不適 :症狀包括腹部疼痛 ,反胃,噁心,嘔吐,腹瀉

**慢毒性或長期毒性**

**毒理學資料**
如果某一個組成被公開在第3節，但沒有出現在下列表格中，代表現階段沒有數據可用或該或數據不足以進行分類。

**急毒性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 整體產品 | 吸入-蒸氣 (4 小時) | | 無可用數據，計算ATE>50 毫克/升 |
| 整體產品 | 吞食 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤 |
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 皮膚 | 類似的化合物 | LD50 > 2,200 毫克/公斤 |
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 吞食 | 類似的化合物 | LD50 > 15,000 毫克/公斤 |
| 檸烯 | 吸入-蒸氣 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 3.14 毫克/升 |
| 檸烯 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 檸烯 | 吞食 | 鼠 | LD50 4,400 毫克/公斤 |

ATE = 急毒性估計值

**皮膚腐蝕/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 類似的化合物 | 溫和刺激性 |
| 檸烯 | 兔 | 刺激性 |

**嚴重眼睛傷害/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 類似的化合物 | 無顯著刺激 |
| 檸烯 | 兔 | 溫和刺激性 |

**致敏：**

**皮膚致敏性**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 類似的化合物 | 未歸類 |
| 檸烯 | 鼠 | 致敏性 |

**呼吸過敏性**
關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

**生殖細胞致突變性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 |
|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 檸烯 | 在體外 | 無致突變性。 |

| | | |
|---|---|---|
| 檸烯 | 在體內 | 無致突變性。 |

## 致癌性

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 檸烯 | 吞食 | 鼠 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |

## 生殖毒性

### 生殖和/或生長發育的影響

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|
| 檸烯 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 750 mg/kg/day | 生殖前和懷孕期間 |
| 檸烯 | 吞食 | 不歸類為生長 | 多種動物物種 | NOAEL 591 mg/kg/day | 在器官形成期 |

## 標的器官

### 特定標的器官毒性 - 單次暴露

| 名稱 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 類似的健康危害 | NOAEL 不可用 | |
| 檸烯 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 類似的健康危害 | NOAEL 不可用 | |
| 檸烯 | 吞食 | 神經系統 | 未歸類 | | NOAEL 不可用 | |

### 特定標的器官毒性 - 重複暴露

| 名稱 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 檸烯 | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | LOAEL 75 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 肝 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 1,000 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 心臟 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 內分泌系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 免疫系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 肌肉 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |
| 檸烯 | 吞食 | 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 103 週 |

## 吸入性危害物質

| 名稱 | 數值 |
|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 吸入危害 |
| 檸烯 | 吸入危害 |

本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。

## 十二 生態資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

### 12.1. 生態毒性

**急性水生生物危害：**
GHS急性2：對水生生物有毒。

**慢性水生危害：**
根據GHS標準 ，對水生生物無慢性毒性。

無可用的產品測試數據

| 材料 | CAS號碼 | 生物 | 類型 | 暴露 | 測試端點 | 測試結果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 64742-48-9 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | EL50 | >1,000 毫克/升 |
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 64742-48-9 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 96 小時 | LL50 | >1,000 毫克/升 |
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 64742-48-9 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | EL50 | >1,000 毫克/升 |
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 64742-48-9 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEL | 1,000 毫克/升 |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 黑頭呆魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 0.702 毫克/升 |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | ErC50 | 0.32 毫克/升 |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度(EC50) | 0.307 毫克/升 |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 黑頭呆魚 | 實驗的 | 8 天 | EC10 | 0.32 毫克/升 |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | ErC10 | 0.174 毫克/升 |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | NOEC | 0.153 毫克/升 |

### 12.2. 持久性及降解性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈烷烴 | 64742-48-9 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 31 %BOD/ThOD | OECD 301F - 壓差呼吸器 |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 實驗的 生物降解 | 14 天 | 生物需氧量 | 98 %BOD/ThOD | OECD 301C - 日本通產省(I) |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 實驗的 生物降解 | 14 天 | 溶解 有機碳排放 | >93.8 去除DOC的比例% | OECD 303A - 模擬有氧 |

### 12.3. 生物蓄積性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C11-13 合成異鏈 | 64742-48-9 | 數據不可用或不 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 烷烴 | | 足以分類 | | | | |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 模仿 生物濃度 | | 生物蓄積性因子 | 2100 | Catalogic™ |
| 檸烯 | 5989-27-5 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 4.57 | |

### 12.4. 土壤中之流動性
更多詳細資料，請聯繫製造商

### 12.5. 其他不良效應
無可用資料。

## 十三 廢棄處置方法

### 13.1. 廢棄處置方法
按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。 適當破壞可能需要在焚化過程中使用額外燃料。 如為拋棄式替代品時，利用可接受之許可廢棄物處理設施。 除非適用廢棄物管理條例另有規定者，否則用於運輸和處理危害性化學物質(按照適用法規歸類成危害性化學物質/混合物/製劑)的空桶/桶/容器應予以危害廢棄物方式儲存、處置和處理。請諮詢相關主管機關，以判定可用的處置和處理設施。

## 十四 運送資料

### 14.1. 國際法規

**聯合國編號：** UN3082
**聯合國運輸名稱：** 環境有害物質，液體，N.O.S.
**運輸危害分類 (IMO)：** 9 其他危險物
**運輸危害分類 (IATA)：** 9 其他危險物
**包裝類別：** III
**海洋污染物（是／否）：** 不適用
**特殊運送方法及注意事項：**不適用

## 十五 法規資料

### 15.1. 專屬於該物質或混合物的安全、健康和環境的規定/法規

**適用法規：**
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

職業安全衛生法
道路交通安全規則

### 15.2. 全球化學品註冊狀況
澳大利亞化學物質清單: 是
加拿大國內物資清單: 是
歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令（RoHS）: 符合
歐洲現有商業化學物質: 是

中國現有化學物質清單（IECSC）: 是
韓國現有化學品清單: 是
紐西蘭。庫存化學品（NZIoC）: 符合
菲律賓化學品和化學物質清單: 是
台灣既有化學物質清單: 3M Nominated
美國毒性物質管理法: 是 - 有效

## 十六 其他資料

### 16.1. 參考文獻

**製表單位**

| | |
|---|---|
| **名稱：** | 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司 |
| **地址：** | 115018 台北市南港區經貿二路198號3樓 |
| **電話：** | 886 3 478 3600 #388 |

**製表人**

| | |
|---|---|
| **職稱：** | 產品合規專家 |
| **名稱：** | 張建文 |

**製表日期**
2026/07/22

**版本資料：**
第1節：地址 資料已修改.
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已被刪除.
第1節：產品識別號碼 資料已修改.
第2節：化學品危害分類 資料已修改.
第2節：台灣危害分類 - 環境 資料已修改.
第2節：台灣危害分類 - 健康 資料已修改.
第2節：台灣危險 - 其他 資料已修改.
第2節：危害圖示 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 預防 資料已修改.
第2節：危害防範措施 - 回應 資料已修改.
第3節：成分表濃度或濃度範圍(成分百分比)標題 資訊已加入.
第3節：成分表化學文摘社登記號碼(CAS No.)標題 資訊已加入.
第3節：成分辨識資料 資訊已被刪除.
第4節：急救眼睛接觸訊息 資料已修改.
第6節：個人應注意事項 資料已修改.
第7節：安全儲存條件 資料已修改.
第8節：mg/m3關鍵 資訊已加入.
第8節：職業暴露限值表 資料已修改.
第8節：個人防護 資訊已加入.
第8節：個人防護 - 皮膚/身體資訊 資訊已被刪除.
第8節：ppm關鍵 資訊已加入.
第8節：皮膚防護 - 防護衣資訊 資訊已被刪除.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 資訊已被刪除.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套 資訊已被刪除.
第9節：可燃性（固體，氣體）訊息 資訊已被刪除.

第9節：可燃性訊息 資訊已加入.
第9節：動黏度資訊 資訊已加入.
第9節：氣味 資料已修改.
第9節：顆粒特性 不適用 資訊已加入.
第9節：揮發性百分比 資訊已加入.
第9節：屬性描述為選擇性特性 資訊已加入.
第9節：屬性描述為選擇性特性 資訊已被刪除.
第9節：蒸氣密度值 資訊已加入.
第9節：蒸氣密度值 資訊已被刪除.
第9節：蒸氣壓 資料已修改.
第9節：粘度資訊 資訊已被刪除.
第9節：不含 VOC 的 H2O 和豁免溶劑 資訊已加入.
第9節：揮發性有機化合物 資訊已加入.
第11節：急毒性表 資料已修改.
第11節：呼吸系統危害表格 資料已修改.
第11節：致癌性表格 資料已修改.
第11節：生殖細胞致突變性表格 資料已修改.
第11節：對健康的影響 - 吸入信息 資料已修改.
第11節：對健康的影響 - 皮膚信息 資料已修改.
第11節：生殖毒性表格 資料已修改.
第11節：嚴重眼睛損傷/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚腐蝕/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚過敏表格 資料已修改.
第11節：特定標的器官毒性 – 重複暴露表格 資料已修改.
第11節：特定標的器官毒性 – 單次暴露表格 資料已修改.
第12節：慢性水生的危害資料 資料已修改.
第12節：成分生態毒性 資料已修改.
第12節：持久性及降解性 資料已修改.
第12節：生物蓄積性 資料已修改.
第14節：其他危險貨物描述（IMO） 資訊已加入.
第15節：全球化學品註冊狀況 資料已修改.
第15節：方法和設施標準 資料已修改.
第16節：製表人職稱 資料已修改.
第 8 節：長效手套聲明 資訊已加入.
第 8 節：長效手套類型 資訊已加入.
第 8 節：適合短期使用的長效手套 資訊已加入.
第3節：成分表 資訊已加入.
第3節：其他成分表 資訊已加入.
第3節：混合物 資訊已加入.
第3節：其他成分聲明 資訊已加入.
第3節：純物質 資訊已加入.
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已加入.

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要的是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

**3M台灣安全資料表（SDS）www.3m.com.tw**

# 安全資料表

版權所有，2026， 3M公司。版權所有。 於以下前提下，允許為正確地使用3M產品之目的而複製及/或下載本資訊：(1) 除非經過3M的事先書面同意，本資訊係完整的複製且無更動；且 (2) 本資訊之正本及副本均不得以營利為目的而轉售或散佈。

| | | | |
|---|---|---|---|
| **文件編號：** | 06-4861-8 | **版次：** | 2.00 |
| **製表日期：** | 2026/07/22 | **前版日期：** | 2023/04/17 |

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

## 一 化學品與廠商資料

### 1.1. 化學品名稱
3M™ P55/R Lubricant, Red

**其他名稱：**無

**產品識別號碼**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11-4001-3622-9 | 78-8096-4318-8 | 78-8126-9891-4 | 78-9237-1424-6 | 78-9237-9083-2 |
| 80-0002-2677-1 | 80-6116-0479-6 | CE-1006-8786-8 | CE-1006-9277-7 | GE-7000-2862-6 |
| GE-7000-2863-4 | JE-4100-0831-0 | UU-0082-9519-6 | | |

### 1.2. 建議用途及限制使用

**推薦用途**
電機, 電機潤滑脂

### 1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話
**名稱：** 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
**地址：** 115018 台北市南港區經貿二路198號3樓
**聯繫電話號碼：** (02) 2785-9338
**網址：** www.3m.com.tw

### 1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話
**緊急聯絡電話號碼：**886-3-4783600
**傳真號碼：**(03) 475-0924, 475-0904

## 二 危害辨識資料

### 2.1. 化學品危害分類
根據CNS15030分類，不歸類為危險物或有害物

### 2.2. 標示內容

**警示語**
不適用

**象徵符號**
不適用

**危害圖示**
不適用

**2.3. 其他危害**
未知

## 三 成分辨識資料

**純物質：** 不適用

本產品為混合物

化學性質：參見本 SDS 第 9 節

**危害成分：** 不適用

| 其他成分之中英文名稱 | | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|---|---|---|---|
| 全氟聚醚流體 | Perfluropolyether fluid | 商業秘密 | 95 - 98 |
| 填料 | Filler | 商業秘密 | <= 4 |

*根據CNS 15030其他成分表中成分為：1) 不屬於危害成分，或 2) 不造成化學品危害分類貢獻的成分。

## 四 急救措施

**4.1. 不同暴露途徑之急救方法**

**吸入：**
將人員移動到空氣新鮮處。如果擔憂時，則立即就醫。

**皮膚接觸：**
以肥皂和水清洗。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

**眼睛接觸：**
用大量的水沖洗。如果容易就摘下隱形眼鏡。繼續沖洗。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

**食入：**
不要催吐。 漱口。 如果您感到不適，請就醫。

**4.2. 最重要症狀及危害效應**
沒有嚴重的症狀或影響。 參見第11.1節，毒理作用資訊。

### 4.3. 對急救人員之防護
請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

### 4.4. 對醫師之提示
不適用

## 五 滅火措施

### 5.1. 適用滅火劑
著火時：使用適用於普通可燃物質（例如水或泡沫）的滅火劑撲滅。

### 5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害
過熱情況下會產生熱分解.請參考健康危害資料　此產品無固有特性

**危害的分解物或副產品**

| 物質 | 條件 |
|---|---|
| 一氧化碳 | 在燃燒過程中 |
| 二氧化碳 | 在燃燒過程中 |
| 氟化氫 | 在燃燒過程中 |
| 氧化氮 | 在燃燒過程中 |

### 5.3. 特殊滅火程序
穿全套防護服穿戴全身防護服，包括頭盔，獨立，正壓或壓力需求呼吸器，掩體外套和褲子，手臂，腰圍和腿部周圍的帶，面罩和頭部暴露區域的保護罩。

### 5.4. 消防人員之特殊防護設備
無可用資訊

## 六 洩漏處理方法

### 6.1. 個人應注意事項
保持空氣通風。　根據暴露評估結果使用個人防護裝備。請參閱第 8 節以了解 PPE 建議。如果意外釋放導致的預期暴露超出第 8 節中列出的 PPE 的防護能力，或未知，請選擇提供適當防護等級的 PPE。這樣做時請考慮材料的物理和化學危害。用於緊急應變的個人防護裝備的例子包括穿戴掩護裝備以釋放易燃材料；如果洩漏物質具有腐蝕性、致敏性、顯著的皮膚刺激性或可透過皮膚吸收，則穿著化學防護衣；或配戴正壓供氣呼吸器以防止吸入有危險的化學物質。有關身體和健康危害的信息，請參閱 SDS 第 2 節和第 11 節。

### 6.2. 環境注意事項
避免排放於環境中。

### 6.3. 清理方法
從溢出的邊緣，向內用皂土、蛭石或市售的無機吸收材料覆蓋。混合足夠的吸收劑直到乾燥。　請記住，增加吸收材料無法消除其對物理、健康或環境危害。　收集溢潑出來的物質　置於由主管機關核准之密閉容器中。　合格人員使用專屬溶劑清除殘餘物，將該區域通以新鮮空氣；按照溶劑標籤及SDS之安全注意事項處置。　將容器密封。　按照適用的地方/區域/國家/國際規定盡快處理收集的廢棄材料。

## 七 安全處置與儲存方法

### 7.1. 處置
不要吸入熱分解產物。 僅限工業、職業用途。 不適合供消費者銷售或使用。 避免排放於環境中。 遠離活性金屬(如鋁、鋅等)，以避免可能造成爆炸危害的氫氣形成。

### 7.2. 儲存
遠離酸性物儲存 遠離強鹼儲存

## 八 暴露預防措施

### 8.1. 控制參數

**八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度**
在本安全資料表第3節中所列之危害成分皆無職業暴露限值。

**生物指標**
在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

### 8.2. 暴露控制

#### 8.2.1. 工程控制
如因不當使用或儀器故障造成過熱以致熱分解,使用充分局部通風使熱分解產物濃度低於暴露濃度 使用一般稀釋通風設備和/或局部排氣通風設備，以便將空氣懸浮暴露物控制在低於相關暴露限值以下和/或控制粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。如果通風不足，則使用呼吸防護具。

#### 8.2.2. 個人防護設備(PPE)

**眼睛/臉部防護**
未要求。

**皮膚及身體/手部防護**
根據暴露評估結果，選擇和使用手套和/或符合當地標準的防護衣，以防止皮膚接觸。應依據相關使用因素做選擇，如暴露程度、物質或混合物濃度、使用頻率和持續時間，物理環境挑戰，如極端溫度和其他使用條件。請與您的手套和/或防護衣廠商洽詢，以選擇最適合的防護裝備。

建議使用以下材料製成的手套： 丁氯橡膠

**呼吸防護**

可能需要進行暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，則使用呼吸器當作整體呼吸防護計劃的一部分。根據暴露評估的結果，從以下呼吸器類型選擇，以減少吸入暴露：
對於材料可能因誤用或設備故障而暴露於極端過熱的情況，請使用正壓供氣呼吸器。
半面罩或全面罩供氣式呼吸器。

關於特定應用適用性問題，請洽詢您的呼吸器製造商。

### 8.3. 衛生措施
見7.1節安全處理的注意事項

## 九 物理及化學性質

9.1. 基本的物性和化性相關資料

| | |
|---|---|
| **物質狀態** | 液體 |
| **特定物理形態:** | 膏狀 |
| **顏色** | 紅色 |
| **氣味** | 無氣味 |
| **嗅覺閾值** | *不適用* |
| **pH值** | *不適用* |
| **熔點/凝固點** | *不適用* |
| **沸點/初沸點/沸點範圍** | 270 攝氏 [*詳細說明：*MITS數據（根據供應商信息）] |
| **閃火點** | 閃點> 攝氏93度(華氏200度) |
| **揮發速率** | *無可用數據* |
| **易燃** | 不適用 |
| **爆炸界限 (LEL)** | *不適用* |
| **爆炸界限 (UEL)** | *不適用* |
| **蒸氣壓** | <=0.01 mmHg |
| **相對蒸氣密度** | *無可用數據* |
| **密度** | *無可用數據* |
| **相對密度** | 約 1.99 [*參考標準：*水= 1] |
| **溶解度** | *零* |
| **溶解度 - 非水** | *不適用* |
| **辛醇/水分配係數 (log Kow)** | *無可用數據* |
| **自燃溫度** | *不適用* |
| **分解溫度** | *不適用* |
| **動黏度** | *無可用數據* |
| **揮發性有機化合物** | *無可用數據* |
| **可揮發比例** | 0 % |
| **揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑** | *無可用數據* |
| **平均粒徑** | *無可用數據* |
| **堆密度** | *無可用數據* |
| **分子量** | *無可用數據* |
| **軟化點** | *無可用數據* |

| | |
|---|---|
| **顆粒特性** | *不適用* |

## 第10節：安定性及反應性

10.1. 反應性

此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

10.2. 安定性

穩定。

10.3. 特殊狀況下可能之危害反應

不會發生危害的聚合反應。

### 10.4. 應避免之狀況
未定

### 10.5. 應避免之物質
強酸
強鹼
活性金屬

無可用數據

### 10.6. 危害分解物
| 物質 | 條件 |
| --- | --- |
| 無 | |

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

如濫用或設備故障的情況下所產生的極端熱量可產生氟化氫作為其分解產物。

## 十一 毒性資料

**以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。**

### 11.1. 毒理學影響相關資料

**暴露途徑/症狀**

**根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：**

**吸入：**
沒有已知的健康影響。

**皮膚接觸：**
產品使用期間接觸皮膚不會造成重大刺激

**眼睛接觸：**
產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激

**吞食：**
沒有已知的健康影響。

**慢毒性或長期毒性**

**毒理學資料**
如果某一個組成被公開在第3節，但沒有出現在下列表格中，代表現階段沒有數據可用或該或數據不足以進行分類。

**急毒性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 整體產品 | 吞食 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤 |
| 全氟聚醚流體 | 皮膚 | 專業判斷 | LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 全氟聚醚流體 | 吞食 | 專業判斷 | LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 填料 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 5,000 毫克/公斤 |
| 填料 | 吸入-粉塵/煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 0.691 毫克/升 |
| 填料 | 吞食 | 鼠 | LD50 > 5,110 毫克/公斤 |

ATE = 急毒性估計值

**皮膚腐蝕/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 填料 | 兔 | 無顯著刺激 |

**嚴重眼睛傷害/刺激**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 填料 | 兔 | 無顯著刺激 |

**致敏：**

**皮膚致敏性**

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|
| 填料 | 人類和動物 | 未歸類 |

**呼吸過敏性**

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

**生殖細胞致突變性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 |
|---|---|---|
| 填料 | 在體外 | 無致突變性。 |

**致癌性**

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---|---|---|---|
| 填料 | 未指定 | 鼠 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |

**生殖毒性**

**生殖和/或生長發育的影響**

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|
| 填料 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 509 mg/kg/day | 1 世代 |
| 填料 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 497 mg/kg/day | 1 世代 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 填料 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 1,350 mg/kg/day | 在器官形成期 |

**標的器官**

**特定標的器官毒性 - 單次暴露**
關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

**特定標的器官毒性 - 重複暴露**

| 名稱 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 填料 | 吸入 | 呼吸系統 | 未歸類 | 人類 | NOAEL 不可用 | 職業暴露值 |
| 填料 | 吸入 | 矽肺症 | 未歸類 | 人類 | NOAEL 不可用 | 職業暴露值 |

**吸入性危害物質**
關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

**本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。**

## 十二 生態資料

**以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。**

### 12.1. 生態毒性

**急性水生生物危害：**
根據GHS標準 ，對水生生物無急性毒性。

**慢性水生危害：**
根據GHS標準 ，對水生生物無慢性毒性。

無可用的產品測試數據

| 材料 | CAS號碼 | 生物 | 類型 | 暴露 | 測試端點 | 測試結果 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 全氟聚醚流體 | 商業秘密 | 不適用 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 填料 | 商業秘密 | 綠藻 | 類似化合物 | 72 小時 | ErC50 | >173.1 毫克/升 |
| 填料 | 商業秘密 | 沉積生物 | 類似化合物 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 8,500 mg / kg（乾重） |
| 填料 | 商業秘密 | 水蚤 | 類似化合物 | 24 小時 | EL50 | >10,000 毫克/升 |
| 填料 | 商業秘密 | 斑馬魚 | 類似化合物 | 96 小時 | LL50 | >10,000 毫克/升 |
| 填料 | 商業秘密 | 綠藻 | 類似化合物 | 72 小時 | NOEC | 173.1 毫克/升 |
| 填料 | 商業秘密 | 水蚤 | 類似化合物 | 21 天 | NOEC | 68 毫克/升 |
| 填料 | 商業秘密 | 活性污泥 | 實驗的 | 3 小時 | 半效應濃度 (EC50) | >1,000 毫克/升 |

### 12.2. 持久性及降解性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 全氟聚醚流體 | 商業秘密 | 數據不足 - 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 填料 | 商業秘密 | 數據不足 - 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

### 12.3. 生物蓄積性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 全氟聚醚流體 | 商業秘密 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 填料 | 商業秘密 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

### 12.4. 土壤中之流動性
更多詳細資料，請聯繫製造商

### 12.5. 其他不良效應
無可用資料。

## 十三 廢棄處置方法

### 13.1. 廢棄處置方法
按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在廢棄處置前，查詢所有適用的政府法規，以確保正確分類。 在許可工業廢棄物處理設施中進行廢棄產品的處理。 如為拋棄式替代品時，在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。 適當破壞可能需要在焚化過程中使用額外燃料。 燃燒產物將包含氫氟酸，該設施必須能夠處理鹵化物質。 空和清潔產品容器可視為非危害廢棄物處理。請諮詢您的特定規定和服務提供商，以判定可用的選項和要求。

## 十四 運送資料

### 14.1. 國際法規
非屬運輸危險品

**聯合國編號：** 不適用
**聯合國運輸名稱：** 不適用
**運輸危害分類 (IMO)：** 不適用
**運輸危害分類 (IATA)：** 不適用
**包裝類別：** 不適用
**海洋污染物（是／否）：** 不適用
**特殊運送方法及注意事項：**不適用

## 十五 法規資料

### 15.1. 專屬於該物質或混合物的安全、健康和環境的規定/法規

**適用法規：**
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

職業安全衛生法
道路交通安全規則

### 15.2. 全球化學品註冊狀況
澳大利亞化學物質清單: 是
加拿大國內物資清單: 是
歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令（RoHS）: 符合
歐洲現有商業化學物質: 是
美國毒性物質管理法: 是 - 有效

## 十六 其他資料

### 16.1. 參考文獻

**製表單位**

| | |
|---|---|
| **名稱：** | 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司 |
| **地址：** | 115018 台北市南港區經貿二路198號3樓 |
| **電話：** | 886 3 478 3600 #388 |

**製表人**

| | |
|---|---|
| **職稱：** | 產品合規專家 |
| **名稱：** | 張建文 |

**製表日期**
2026/07/22

**版本資料：**
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已被刪除.
第1節：產品識別號碼 資料已修改.
第3節：成分表濃度或濃度範圍(成分百分比)標題 資訊已被刪除.
第3節：成分表化學文摘社登記號碼(CAS No.)標題 資訊已被刪除.
第5節：火 - 特殊危害訊息 資料已修改.
第5節：有害燃燒產物表 資料已修改.
第6節：個人應注意事項 資料已修改.
第7節：安全儲存條件 資料已修改.
第7節：注意事項安全注意事項 資料已修改.
第8節：適當的工程控制訊息 資料已修改.
第8節：職業暴露限值表 資料已修改.
第8節：個人防護- 呼吸防護資訊 資料已修改.
第8節：個人防護 - 皮膚/手的訊息 資料已修改.
第8節：呼吸系統防護 - 推薦的呼吸器訊息 資料已修改.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套訊息 資訊已加入.
第8節：皮膚保護 - 推薦手套 資訊已加入.
第9節：可燃性（固體，氣體）訊息 資訊已被刪除.
第9節：可燃性訊息 資訊已加入.
第9節：動黏度資訊 資訊已加入.

第9節：氣味 資料已修改.
第9節：顆粒特性 不適用 資訊已加入.
第9節：蒸氣密度值 資料已修改.
第9節：蒸氣壓 資料已修改.
第9節：黏度 資訊已被刪除.
第11節：急毒性表 資料已修改.
第11節：致癌性表格 資料已修改.
第11節：生殖細胞致突變性表格 資料已修改.
第11節：生殖毒性表格 資料已修改.
第11節：嚴重眼睛損傷/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚腐蝕/刺激表格 資料已修改.
第11節：皮膚過敏表格 資料已修改.
第11節：特定標的器官毒性 - 重複暴露表格 資料已修改.
第12節：成分生態毒性 資料已修改.
第12節：持久性及降解性 資料已修改.
第12節：生物蓄積性 資料已修改.
第13節：GHS 標準廢棄物分類 資料已修改.
第14節：運輸尚無危害性 資料已修改.
第14節：其他危險貨物描述（IMO） 資訊已加入.
第16節：製表人職稱 資料已修改.
第3節：成分表 資訊已被刪除.
第3節：其他成分表 資訊已加入.
第3節：危害成分 - 不適用 資訊已加入.
第3節：其他成分聲明 資訊已加入.
第1節：緊急聯絡電話號碼 資訊已加入.

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要的是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

**3M台灣安全資料表（SDS）www.3m.com.tw**