

# 化學品安全技術說明書

## 一、化學品與廠商資料

### 產品標識

#### 化學品名稱

LUS-350 白色

#### 產品代碼

LUS35-W-BA

### 產品用途

噴墨墨水

### 限制使用

沒有已知信息。

### 安全資料表供應商的詳細資料

Mimaki Engineering Co., Ltd

2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 Japan

電話: +81-268-64-2413

應急電話#: +81-268-64-2281

### 進口商/分銷商

台灣御牧股份有限公司

42756 台中市潭子區中山路3段37號

電話: + 886-4-2533-0101

## 二、危害辨識資料

### GHS 分類

急毒性物質 - 吞食 - 第 4 級 (38% 未知)

急毒性物質-皮膚 - 第 4 級 (85% 未知)

腐蝕/刺激皮膚物質 - 第 2 級

嚴重損傷/刺激眼睛物質 - 第 2A 級

皮膚致敏物質 - 第 1A 級

生殖毒性物質 - 第 2 級

特定目標器官毒性-重複暴露 - 第 1 級 (肝臟, 呼吸系統)

水環境之危害物質-急毒性 - 第 1 級

水環境之危害物質-慢毒性 - 第 1 級

### 標示要項

#### 圖式符號



### 警示語

# 化學品安全技術說明書

## 危險

### 危害警告訊息

**H302** 吞食有害。

**H312** 皮膚接觸有害。

**H315** 造成皮膚刺激。

**H319** 造成嚴重眼睛刺激。

**H317** 可能導致皮膚過敏反應。

**H361** 懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害。

**H372** 長期或重複暴露會對器官造成傷害。

**H410** 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。

### 危害預防措施

#### 預防

**P201** 使用前取得說明。

**P202** 處置前必須閱讀並瞭解所有安全注意事項。

**P280** 著用防護手套/防護服/眼睛防護具/臉部防護具。

**P260** 不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴佈霧。

**P264** 處置後徹底清洗。

**P272** 受沾染的工作服不得帶出工作場所。

**P270** 使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。

**P273** 避免排放至環境中。

#### 反應

**P308+P313** 如暴露到或在意：送醫/醫療諮詢。

**P305+P351+P338** 如進入眼睛：用水小心沖洗數分鐘。帶隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。

**P337+P313** 如仍覺眼睛有刺激：送醫/醫療諮詢。

**P302+P352** 如沾到皮膚上：用大量肥皂和水清洗。

**P333+P313** 如發生皮膚刺激或皮疹：立即求醫/送醫。

**P362+P364** 去除/脫掉所有沾染的衣服須經洗滌後方可重新使用。

**P301+P312** 若不慎吞食：如感覺不適，呼叫毒物諮詢中心或送醫。

**P330** 漱口。

**P391** 收集溢漏。

#### 貯藏

**P405** 加鎖存放。

#### 處置

**P501** 按照地方/區域/國家/國際規章處置內裝物/容器。

#### 未知急性毒性聲明

85%的由未知急性毒性成分構成的混合物。

#### 其他未列入分類的危害

沒有已知信息。

# 化學品安全技術說明書

## 三、成分辨識資料

| 化學文摘社登記號碼  | 成分名稱                                 | 危害成分(成分百分比) |
|------------|--------------------------------------|-------------|
| 5888-33-5  | 2-丙烯酸, 1,7,7-三甲基雙環[2.2.1]庚-2-基酯, 外 - | 30-39.9     |
| 48145-04-6 | 2-丙烯酸 2-苯氧基乙酯                        | 20-29.9     |
| 2235-00-9  | 2H-氮雜-2-酮, 1-乙烯基六氫 -                 | 10-19.9     |
| 75980-60-8 | 二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦                | 5-14.9      |
| 13463-67-7 | 二氧化鈦                                 | 5-14.9      |
| 1343-98-2  | 矽酸                                   | 1-4.9       |
| 無相關信息      | 顏料                                   | 1-4.9       |

有助於GHS分類的雜質和穩定添加劑

無

## 四、急救措施

**不同暴露途徑之急救方法**

**吸入**

將受害人轉移到空氣新鮮處, 保持呼吸舒適的休息姿勢。 呼叫毒物諮詢中心或送醫。

**皮膚接觸**

使用大量肥皂和清水清洗。 脫下受污染的衣物, 清洗後方可重新使用。 如果出現皮膚刺激或皮疹: 獲得醫囑/治療。 應脫下被污染的衣物, 衣物清洗後方可重新使用。

**眼睛接觸**

使用清水沖洗數分鐘。 如戴隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。 繼續沖洗。 如長時間眼刺激, 求醫/就診。

**攝取**

如吞食, 請就醫。 漱口。

**最重要症狀及危害效應**

**症狀: 即時**

皮膚刺激, 眼刺激, 皮膚過敏反應

**症狀: 延遲**

皮膚過敏反應, 對生殖系統的影響, 肝損傷, 呼吸系統損害

**對急救人員之防護**

避免接觸皮膚、眼睛和衣服。 不要吸入蒸氣或霧。

**立即醫療注意和特別照護需要的指示**

對癥和支持治療。

# 化學品安全技術說明書

## 五、滅火措施

### 適用滅火劑

水噴霧, 二氧化碳, 乾粉滅火器 粉, 泡沫

### 不適當的滅火劑

不要用高壓水流引起溢出物的擴散。

### 化學品產生的具體危險

可忽略的火災危險。該產品分解時可能散發出刺激性和/或有毒的煙霧和氣體。

### 消防人員之特殊防護設備

穿戴全套防護型消防裝備, 包括用於防止可能暴露的自給式呼吸器 (SCBA)。

### 滅火程序

在無危險的情況下, 將容器移出著火區。 不要用高壓水流引起溢出物的擴散。 用水噴霧冷卻容器至火徹底撲滅。 遠離儲存罐的末端。 避免吸入物質或燃燒產物。

### 有害的燃燒產物

煙霧, 有毒或刺激性煙霧和微粒

## 六、洩漏處理方法

### 個人預防措施, 防護設備和緊急情況處理

穿戴個人防護服和裝備, 請見第 8 節。

### 環境預防措施

避免排放至環境中。 收集溢漏。

### 容裝方法

避免接觸熱, 火焰, 火花和其它點火源。 在沒有個人危險的情況下盡可能阻止洩漏。 用水噴霧減少蒸氣的生成。

### 清潔方法

少量洩漏: 用沙子或其它不可燃物質吸收。 用適當的容器收集溢出物以便廢棄。 大量洩漏: 築堤防護以便隨後廢棄。 不必要的人必須離開, 隔離危險區, 禁止進入。 保持在上風的位置, 不要去低地勢的地方。

## 七、安全處置與儲存方法

### 安全處理預防措施

使用前取得說明。 處置前必須閱讀並瞭解所有安全注意事項。 不要吸入蒸氣或霧。 避免接觸眼睛、皮膚和衣服。 使用本產品時, 不得吃東西, 喝水或吸煙。 帶防護手套/防護服/護眼/面具。 處置後徹底清洗。 受污染的工作服不得帶出工作場所。 避免排放至環境中。

### 安全儲存的條件, 包括任何不兼容物

加鎖存放。

儲存和操作要遵循所有現行法規和標準。 保持容器密閉。 存放於通風良好處。 保持低溫, 5-35 °C。 避免陽光直射。 與不相容物質隔離。

### 不相容物質

氧化性物質, 強鹼, 過渡金屬

## 八、暴露預防措施

# 化學品安全技術說明書

## 暴露指引 控制參數

|        |               |
|--------|---------------|
| 二氧化鈦   | 13463-67-7    |
| 臺灣:    | 10 mg/m3 TWA  |
|        | 15 mg/m3 STEL |
| ACGIH: | 10 mg/m3 TWA  |

### 美國政府工業衛生學家會議 (ACGIH) - 關限值 - 生物暴露指數 (BEI)

本產品的任何成分並無任何生物限值。

### 適當的工程控制

提供局部排氣或過程隔離通風系統。確保遵守適當的暴露限值。

### 個人防護裝備

#### 眼睛/面部防護

戴有防護面罩的防濺安全眼鏡。在工作區附近提供緊急洗眼噴水器和沖淋浴。

#### 皮膚和身體防護

穿適當的化學防護服。

#### 手部防護

戴適當的化學防護手套。

#### 呼吸保護

咨詢健康安全專業人士選擇適合您使用的呼吸器。

#### 衛生措施

處理本產品時請遵守良好的衛生與安全準則。

## 九、物理及化學性質

|      |       |              |          |
|------|-------|--------------|----------|
| 外觀   | 白色液體  | 物理狀態         | 液體       |
| 氣味   | 無相關信息 | 顏色           | 白色       |
| 嗅覺閾值 | 無相關信息 | pH 值         | 無相關信息    |
| 熔點   | 無相關信息 | 沸點           | 無相關信息    |
| 沸點範圍 | 無相關信息 | 凝固點          | 無相關信息    |
| 蒸發率  | 無相關信息 | 易燃性 (固體, 氣體) | 無相關信息    |
| 自燃溫度 | 無相關信息 | 閃點           | >=100 °C |
| 爆炸下限 | 無相關信息 | 分解溫度         | 無相關信息    |
| 爆炸上限 | 無相關信息 | 蒸氣壓          | 無相關信息    |

# 化學品安全技術說明書

|             |       |            |       |
|-------------|-------|------------|-------|
| 蒸氣密度 (空氣=1) | 無相關信息 | 比重 (水=1)   | 無相關信息 |
| 水溶解度        | (不溶的) | 分配係數: 辛醇/水 | 無相關信息 |
| 粘度          | 無相關信息 | 溶解度 (其他)   | 有機溶劑  |
| 密度          | 無相關信息 | 物理形態       | 液體    |
| VOC         | <1 %  | 分子重量       | 無相關信息 |

## 其他資訊

沒有額外的信息。

## 十、安定性及反應性

### 反應性

無相關數據。

### 化學穩定性

低於 40 °C 穩定。

### 危險反應的可能性

無相關數據。

### 應避免之狀況

避免熱, 陽光直射

### 應避免之物質 (不兼容性)

氧化性物質, 強鹼, 過渡金屬

### 危險分解產物

煙霧, 有毒或刺激性煙霧和微粒

## 十一、毒性資料

### 成分分析 - LD50/LC50

已經根據各種資料來源檢查了該物質的成分, 下列選擇的終點值已被公佈:

#### 2-丙烯酸, 1,7,7-三甲基雙環[2.2.1]庚-2-基酯, 外 - (5888-33-5)

經口 LD50 大鼠 4890 mg/kg

#### 2-丙烯酸 2-苯氧基乙酯 (48145-04-6)

經口 LD50 大鼠 4660 µL/kg

#### 二氧化鈦 (13463-67-7)

經口 LD50 大鼠 >10000 mg/kg

### 急性毒性估計

|    |                 |
|----|-----------------|
| 皮膚 | 1100 mg/kg      |
| 口腔 | 1650.4082 mg/kg |

### 吸入

刺激, 呼吸困難, 呼吸系統損害

# 化學品安全技術說明書

## 攝取

噁心, 嘔吐, 頭痛, 頭昏眼花, 疲倦, 胃痛

## 皮膚接觸

刺激, 皮膚過敏反應

## 眼睛接觸

刺激

## 即時效應

皮膚刺激, 眼刺激, 皮膚過敏反應

## 延遲效應

皮膚過敏反應, 對生殖系統的影響, 肝損傷, 呼吸系統損害

## 刺激性/腐蝕性數據

皮膚刺激, 眼刺激

## 呼吸道致敏物質

無混合物可用資訊。

## 皮膚致敏性

有數據表明本產品的組分具有皮膚致敏危險。

## 致癌性

### 成分致癌性

|                   |  |
|-------------------|--|
| 二氧化鈦              | 13463-67-7   |
| ACGIH:            | A4 - 不能歸為人類致癌物                                       |
| 國際癌症研究組織 (IARC) : | 專題論文 93 [2010 年]; 專著 47 [1989 年] (第 2B 類 (可疑人類致癌物) ) |
| 德國研究基金會(DFG):     | 第 3A 類 (對人類可能致癌 ;除了超小顆粒的可吸入部分 )                      |
| OSHA:             | 列有   |
| NIOSH:            | 潛在職業性致癌物   |

## 致突變性數據

無混合物可用資訊。

## 生殖效應數據

現有的數據表明本產品的成分具有生殖危害。

## 特定標的器官系統毒性物質-單一暴露

無確定靶器官。

## 特定目標器官毒性-重複暴露

肝臟, 呼吸系統

## 吸入性危害物質

預計不會有吸入危險。

## 暴露可加重的病症

無混合物可用資訊。

## 十二、生態資料

## 化學品安全技術說明書

### 生態毒性

對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。

危害水生環境 - 急性危險, 類別 1: 發布的分類 CAS #: 5888-33-5。

危害水生環境 - 慢性危險, 類別 1: 發布的分類 CAS #: 5888-33-5。

### 成分分析 - 水生毒性

無該產品組分相關的 LOLI 生態毒性數據。

### 持久性及降解性

無混合物可用資訊。

### 生物積蓄潛力

無混合物可用資訊。

### 土壤中之流動性

無混合物可用資訊。

### 其他生態資料

沒有額外的信息。

## 十三、廢棄處置方法

### 廢棄處置方法

根據所有適用的法規廢棄。

## 十四、運送資料

### 國際航空運輸協會 (IATA) 資訊:

運輸名稱: 危害環境的物質, 液態, N.O.S., (含有: 2-丙烯酸, 1,7,7-三甲基雙環[2.2.1]庚-2-基酯, 外 -)

危險等級: 9

UN#: UN3082

包裝類別: III

要求包裝標誌: 9

特別規定: A197 \*1

### 國際民航組織 (ICAO) 資訊:

運輸名稱: 危害環境的物質, 液態, N.O.S., (含有: 2-丙烯酸, 1,7,7-三甲基雙環[2.2.1]庚-2-基酯, 外 -)

危險等級: 9

UN#: UN3082

包裝類別: III

要求包裝標誌: 9

### 國際海上危險貨物規則 (IMDG) 資訊:

運輸名稱: 危害環境的物質, 液態, N.O.S., (含有: 2-丙烯酸, 1,7,7-三甲基雙環[2.2.1]庚-2-基酯, 外 -)

危險等級: 9

UN#: UN3082

包裝類別: III

要求包裝標誌: 9



# 化學品安全技術說明書

特別規定: 2.10.2.7 \*1

## 海洋污染物 (IMDG)

不是海洋污染物。

## 國際散裝化學品規範

該材料含有一種或多種以下在 IBC 規則下要求被認為是散裝危險化學品的物質。

|         |            |
|---------|------------|
| 二氧化鈦    | 13463-67-7 |
| IBC 規則: | 類別 Z (泥漿)  |

## 特殊運送方法及注意事項

沒有額外的信息。

\*1 根據危險品規定，單一包裝或內包裝不得少於 5 升（液體）或輕於淨重 5 公斤（固體） - 請參閱聯合國特別規定。

## 十五、法規資料

### 台灣法規

#### 毒性化學物質管理法

該產品的成分未被有毒化學物質控制法案識別。

#### 地面水體分類及水質標準

該材料無任何成分被列出。

#### 放流水標準

該產品中沒有成分被列入放流水標準。

#### 廢棄物清理法-毒性特性溶出程序(TCLP) 溶出標準

該產品的成分均未被廢棄處置法案識別。

#### 農藥管理法

該產品無任何成分列在名單上。

#### 特定化學物質危害預防標準

該產品的成分未被規定的化學物質危害預防標準識別。

#### 消耗臭氧層物質

該產品的成分均未被消耗臭氧層物質清單識別。

#### 成分分析 - 名錄

#### 2-丙烯酸，1,7,7-三甲基雙環[2.2.1]庚-2-基酯，外 - (5888-33-5)

| 美國 | 加拿大 | 歐盟  | 澳洲 | 菲律賓 | 日本 - ENCS | 日本 - ISHL | 韓國 KECI - 附件 1 | 韓國 KECI - 附件 2 | 韓國 - REACH CCA | 中國 | 紐西蘭 | 墨西哥 | 臺灣 |
|----|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|----|
| 有  | DSL | EIN | 有  | 有   | 有         | 有         | 有              | 无              | 无              | 有  | 有   | 无   | 有  |

#### 2-丙烯酸 2-苯氧基乙酯 (48145-04-6)

# 化學品安全技術說明書

|    |     |     |    |     |           |           |                |                |                |    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|----|
| 美國 | 加拿大 | 歐盟  | 澳洲 | 菲律賓 | 日本 - ENCS | 日本 - ISHL | 韓國 KECI - 附件 1 | 韓國 KECI - 附件 2 | 韓國 - REACH CCA | 中國 | 紐西蘭 | 墨西哥 | 臺灣 |
| 有  | DSL | EIN | 有  | 有   | 有         | 无         | 有              | 无              | 无              | 有  | 有   | 无   | 有  |

## 2H-氮雜-2-酮, 1-乙炔基六羰 - (2235-00-9)

|    |     |     |    |     |           |           |                |                |                |    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|----|
| 美國 | 加拿大 | 歐盟  | 澳洲 | 菲律賓 | 日本 - ENCS | 日本 - ISHL | 韓國 KECI - 附件 1 | 韓國 KECI - 附件 2 | 韓國 - REACH CCA | 中國 | 紐西蘭 | 墨西哥 | 臺灣 |
| 有  | DSL | EIN | 有  | 有   | 有         | 有         | 无              | 有              | 无              | 有  | 有   | 无   | 有  |

## 二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦 (75980-60-8)

|    |     |     |    |     |           |           |                |                |                |    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|----|
| 美國 | 加拿大 | 歐盟  | 澳洲 | 菲律賓 | 日本 - ENCS | 日本 - ISHL | 韓國 KECI - 附件 1 | 韓國 KECI - 附件 2 | 韓國 - REACH CCA | 中國 | 紐西蘭 | 墨西哥 | 臺灣 |
| 有  | DSL | EIN | 有  | 有   | 有         | 有         | 有              | 无              | 无              | 有  | 有   | 有   | 有  |

## 二氧化鈦 (13463-67-7)

|    |     |     |    |     |           |           |                |                |                |    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|----|
| 美國 | 加拿大 | 歐盟  | 澳洲 | 菲律賓 | 日本 - ENCS | 日本 - ISHL | 韓國 KECI - 附件 1 | 韓國 KECI - 附件 2 | 韓國 - REACH CCA | 中國 | 紐西蘭 | 墨西哥 | 臺灣 |
| 有  | DSL | EIN | 有  | 有   | 有         | 无         | 有              | 无              | 无              | 有  | 有   | 有   | 有  |

## 矽酸 (1343-98-2)

|    |     |     |    |     |           |           |                |                |                |    |     |     |    |
|----|-----|-----|----|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|----|
| 美國 | 加拿大 | 歐盟  | 澳洲 | 菲律賓 | 日本 - ENCS | 日本 - ISHL | 韓國 KECI - 附件 1 | 韓國 KECI - 附件 2 | 韓國 - REACH CCA | 中國 | 紐西蘭 | 墨西哥 | 臺灣 |
| 有  | DSL | EIN | 有  | 有   | 有         | 无         | 有              | 无              | 无              | 有  | 有   | 有   | 有  |

## 十六、其他資料

### 關鍵詞/備註

ACGIH - 美國政府工業衛生學家會議; ADR - 歐洲公路運輸; AU - 澳大利亞; BOD - 生化需氧量; C - 攝氏度; CA - 加拿大; CA / MA / MN / NJ / PA - 加利福尼亞州/麻薩諸塞州/明尼蘇達州/新澤西/賓夕法尼亞州\*; CAS - 化學文摘社; CERCLA - 綜合環境反應、補償和債務法案; CFR - 聯邦管制法規 (美國); CLP - 分類、標籤和包

# 化學品安全技術說明書

裝; CN - 中國; CPR - 受控產品法規; DFG - 德國研究基金會; DOT - 運輸部; DSD - 危險物質指令; DSL - 國內物質清單; EC - 歐盟委員會; EEC - 歐洲經濟共同體; EIN - 歐洲現有商業化學品目錄; EINECS - 歐洲現有商業化學物質名錄; ENCS - 日本現有及新化學物質名錄; EPA - 環境保護署; EU - 歐盟; F - 華氏溫度; IARC - 國際癌症研究機構; IATA - 國際航空運輸協會; ICAO - 國際民航組織; IDL - 成分披露清單; IDLH - 立即威脅生命和健康; IMDG - 國際海運危險貨物; ISHL - 日本勞動安全衛生法; IUCLID - 國際統一化學品資訊數據; JP - 日本; Kow - 辛醇/水分配係數; KR KECI Annex 1 - 韓國現有化學物質名錄 (KECI) /韓國現有化學物質名錄 (KECL) ; KR KECI Annex 2 - 韓國現有化學物質名錄 (KECI) /韓國現有化學物質名錄 (KECL) ; KR - 韓國; LD50 / LC50 - 半數致死量/半數致死濃度; LEL - 爆炸下限; LLV - 限值水準; LOLI - List of Lists™ (清單) - ChemADVISOR 的監管資料庫; MAK - 工作場所中最大濃度值; MEL - 最大暴露限值; MX - 墨西哥; NDSL - 非國內物質清單 (加拿大) ; NFPA - 國家防火協會; NIOSH - 國家職業安全與衛生研究院; NJTSR - 新澤西州商業機密註冊; NTP - 國家毒理學計畫; NZ - 紐西蘭; OSHA - 職業安全與健康管理局; PEL - 容許接觸限值; PH - 菲律賓; RCRA - 資源保護和回收法案; REACH- 化學品的註冊、評估、授權和限制; RID - 歐洲鐵路運輸; SARA - 超級基金修訂和補充法案; STEL - 短期暴露限值; TCCA - 韓國有毒化學品控制法案。; TDG - 危險貨物運輸; TLV - 閾限值; TSCA - 有毒物質控制法案; TW - 臺灣; TWA - 時間加權平均值; UEL - 爆炸上限; UN / NA - 聯合國/北美; US - 美國; VLE - 接觸限值 (墨西哥) ; WHMIS - 工作場所有害物質資訊系統 (加拿大)。

## 其他資訊

### 聲明:

載於本安全數據表中的信息並非旨在包容一切, 並應僅作為參考。儘管本文所闡述的信息和建議被認為是準確的, 但本公司不對有關此類信息和建議作任何保證, 並且免除因依賴於此而產生的一切責任。