

# 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-170 Yellow

#### 產品代碼

LUS17-Y-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

### 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

### 緊急連絡電話

886 2 8793 3212 (僅限臺灣地區)

+65 3158 1074

## 二、危害辨識資料

### GHS 分類

急毒性-吞食 - 第 4 級

急毒性-皮膚 - 第 5 級

腐蝕/刺激皮膚 - 第 2 級

嚴重損傷/刺激眼睛 - 第 1 級

皮膚過敏 - 第 1A 級

生殖毒性 - 第 1B 級

特定標的器官系統毒性(重複暴露) - 第 1 級

急性水生毒性 - 第 2 級

慢性水生毒性 - 第 2 級

### 標示要項

#### 圖式符號



# 化學品安全技術說明書

## 警示語

危險

## 危害警告訊息

- H302 - 吞食有害
- H313 - 皮膚接觸可能有害
- H315 - 造成皮膚刺激
- H317 - 可能造成皮膚過敏
- H318 - 造成嚴重眼睛損傷
- H360Df - 可能對胎兒造成傷害。懷疑對生育能力造成傷害
- H372 - 長期或重複暴露會對器官造成傷害
- H411 - 對水生生物有毒並具有長期持續影響

## 危害預防措施

### 預防

- 使用前取得說明
- 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置
- 著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具
- 使用本產品時, 不得吃東西、喝水或抽菸
- 受沾染的工作服不得帶出工作場所
- 不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴佈物
- 避免排放至環境中

### 反應

- 如暴露到或在意, 求醫治療/諮詢
- 如進入眼睛: 用水小心沖洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗
- 立即呼救毒物諮詢中心或送醫
- 如皮膚沾染: 用大量水和肥皂清洗
- 脫掉沾染的衣服, 清洗後方可重新使用
- 如發生皮膚刺激或皮疹, 求醫/送醫
- 若不慎吞食: 如有不適, 立即呼救毒物諮詢中心或送醫
- 漱口
- 收集溢漏

### 貯藏

- 存放處須加鎖。

### 處置

- 按照適用的地方, 區域, 國家和國際規章處置內裝物/容器

### 其他信息

#### 其他危害

- 不適用

#### GHS 分類未包括的危險性

- 不適用

## 化學品安全技術說明書

### 三、成分辨識資料

#### 純物質或混合物 - 混合物

| 危害成分之中文名稱                            | 危害成分之英文名稱  | CAS RN      | 成分百分比 - % |
|--------------------------------------|--|-------------|-----------|
| 2-丙烯酸(四氫-2-呋喃基)甲酯                    | 2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester                 | 2399-48-6   | 20-30     |
| 2-丙烯酸2-苯氧基乙酯                         | 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester                               | 48145-04-6  | 20-30     |
| 2-丙烯酸, 1,7,7-三甲基雙環[2.2.1]庚-2-基酯, 外 - | 2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo- | 5888-33-5   | 10-20     |
| 2H-氮雜-2-酮, 1-乙烯基六氫 -                 | 2H-Azepin-2-one, 1-ethenylhexahydro-                                 | 2235-00-9   | 10-20     |
| 丙烯酸酯單體                               | Acrylate monomer   | 商業秘密        | 5-10      |
| 二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦                | Diphenyl-2,4,6-trimethylbenzoyl phosphine oxide                      | 75980-60-8  | 5-10      |
| 著色劑                                  | Colorant   | 商業秘密        | 1-5       |
| 光引發劑                                 | Photoinitiator   | 商業秘密        | 1-5       |
| 苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦                | Phosphine oxide, phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-                  | 162881-26-7 | 1-5       |
| 添加劑                                  | Additives  | 商業秘密        | 1-5       |
| 其他                                   | Others   | 商業秘密        | <1        |

### 四、急救措施

#### 不同暴露途徑之急救方法

##### 一般的建議

出示此安全技術說明書給現場的醫生 不要延誤照顧和運送嚴重受傷的人 如暴露到或在意, 求醫治療/諮詢

##### 吸入

將患者移至空氣新鮮處 就醫

##### 皮膚接觸

立即脫去受污染的衣物和鞋襪, 用大量水和肥皂沖洗 立即求醫/送醫

##### 眼睛接觸

如進入眼睛: 用水小心沖洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗 立即求醫/送醫

立即呼救毒理中心或求醫

##### 食入

用水徹底漱口 切勿給無意識的患者經口餵食任何東西。若發生自發性嘔吐, 將頭放低至臀部以下以防吸入嘔吐物 就醫餵食任何東西。

#### 最重要症狀及危害效應

##### 症狀

長期接觸可能造成皮膚發紅和刺激 可能導致失明 咳嗽和/或氣喘 麻疹 瘙癢 吸入可能引起過敏或哮喘症狀或呼吸困難 皮疹

#### 醫療及特殊處理注意事項

##### 對急救人員之防護

## 化學品安全技術說明書

穿著個人防護服(參見第 8 節) 如果患者攝入或吸入物質, 不要採用口對口的的方法, 使用帶有單向閥的口罩或其他醫用呼吸裝置進行人工呼吸

### 對醫師之提示

可能造成易感人群的過敏

## 五、滅火措施

### 適用滅火劑

用二氧化碳、化學乾粉或泡沫 根據周圍火情選用滅火劑

### 不適當的滅火劑

不要使用柱狀水流, 可能擴大火災

### 特殊滅火程序

如果不可能滅火, 保護周圍並讓火燒完

### 化學品產生的具體危險

點火危險 產品造成眼睛、皮膚和粘膜刺激 熱分解可導致釋放出刺激性和有毒氣體和蒸氣 產品是或產品含有致敏物 產品造成眼睛、皮膚和粘膜灼傷

### 消防人員之特殊防護設備

消防人員應穿戴自給式呼吸設備與全套消防衣裝備 使用個人防護裝備

## 六、洩漏處理方法

### 個人應注意事項

疏散 人員至安全區域。確保足夠的通風, 尤其是在密閉區域中 保持人員至上風向安全區域, 遠離洩漏物 參考“第八部分”內容進行合適的個體防護 避免接觸眼睛、皮膚和衣物

### 環境注意事項

避免排入排水溝、下水道、地下室等密閉場所

### 收容、清除方法及所使用的材料

#### 收容方法

如能保證安全, 防止進一步洩漏或溢出 使用塑膠布覆蓋防止擴散。用幹砂、土壤或其他不燃材料吸附或覆蓋並轉移至容器中

#### 清理方法

按要求使用個人防護設備 徹底清潔被污染的表面 收集並轉移到貼有標籤的合適的容器中 用幹砂或其他不燃吸收材料吸附, 並置於容器中, 稍後處理

### 防止發生次生危害

如果重大洩漏不能被控制通知地方主管當局

## 七、安全處置與儲存方法

### 安全處置注意事項

#### 處置

依據良好的工業衛生和安全措施操作 按要求使用個人防護設備 確保足夠的通風, 尤其是在密閉區域中 使用本產品時, 不得吃東西、喝水或抽菸

### 安全儲存的條件, 包括任何的不相容物質

#### 儲存

遠離熱源 保持容器密閉 保存在標籤正確的容器內 存放處須加鎖

## 化學品安全技術說明書

## 八、暴露預防措施

## 工程控制

淋浴

洗眼設備

通風系統

## 控制參數

請參閱“暴露限值”，如表顯示。

| 危害成分之中文名稱        | 美国政府工业卫生专家协会(ACGIH)                         | 台灣勞動部<br>勞工作業場所容許暴露標準  |
|------------------|---|--|
| 己內醯胺<br>105-60-2 | TWA: 5 mg/m3 (inhalable fraction and vapor) | 1 mg/m3 TWA (dust); 5 ppm TWA (vapor); 23 mg/m3 TWA (vapor)<br>2 mg/m3 STEL (dust); 34.5 mg/m3 STEL (vapor); 10 ppm STEL (vapor) |

己內酰胺是非有意添加的物質，產品中含量不到 1%

## 個人防護裝備 (PPE)

## 呼吸防護

蒸汽防毒面具

## 手部防護

防滲透手套

## 眼睛防護

防護面罩 密封型安全護目鏡

## 皮膚及身體防護

橡膠靴 長袖衫 防滲透衣服 耐化學藥品的圍裙

## 衛生措施

建議定期清洗設備、工作區和服裝。使用本產品時，不得吃東西、喝水或抽菸。在休息之前和操作過此產品之後立即洗手。脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。受沾染的工作服不得帶出工作場所。避免吸入粉塵/熏煙/氣體/霧滴/蒸汽/噴霧

## 九、物理及化學性質

## 基本物理及化學性質信息

|             |                         |                   |                      |
|-------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| 物理狀態        | 液體                      | 空氣中的易燃極限-下限       | 無可用數據                |
| 外觀          | 無可用數據                   | 蒸氣壓               | 無可用數據                |
| 顏色          | 黃色                      | 蒸氣密度              | 無可用數據                |
| 氣味          | 特殊氣味                    | 比重                | 1.0-1.1              |
| 嗅覺閾值        | 無可用數據                   | 溶解度(ies)          | 不溶于水                 |
| 酸鹼值         | 無可用數據                   | 辛醇/水分配係數(log Kow) | 無可用數據                |
| 熔點/凝固點      | 無可用數據                   | 自燃溫度              | 無可用數據                |
| 沸點/沸點範圍     | 無可用數據                   | 分解溫度              | 無可用數據                |
| 閃火點         | 95 °C / 203 °F (採用最低閃點) | 運動粘度              | 無可用數據                |
| 空氣中的易燃極限-上限 | 無可用數據                   | 動力粘度              | 7-12 mPa·s(25 deg.C) |

## 其他信息

## 化學品安全技術說明書

|     |       |             |       |
|-----|-------|-------------|-------|
| 分子量 | 無可用數據 | 有機揮發物含量 (%) | 無可用數據 |
| 爆炸性 | 無可用數據 | 密度          | 無可用數據 |
| 氧化性 | 無可用數據 | 體積密度        | 無可用數據 |
| 軟化點 | 無可用數據 |             |       |

## 十、安定性及反應性

## 反應性

無可用資訊

## 安定性

在一般情況下儲存和使用時穩定

## 特殊狀況下可能之危害反應

無可用資訊

## 聚合危害

在正常處理時無。

## 應避免之狀況

熱源、火焰和火花

## 應避免之物質

強氧化劑. 細金屬粉末

## 危害分解物

基於提供信息未知

## 十一、毒性資料

## 暴露途徑

## 吸入

刺激呼吸系統

## 目光接觸

刺激眼睛 造成嚴重眼睛損傷 可能對眼睛造成不可逆的損害

## 皮膚接觸

皮膚接觸有害 造成皮膚刺激 易感染人群長期或反復接觸皮膚可能造成過敏性反應

## 攝取

吞嚥有害 食入可能導致粘膜刺激 吞嚥並進入呼吸道可能有害

## 症狀

咳嗽和/或氣喘 可能導致眼睛發紅和流淚 發紅 灼燒 可能導致失明 麻疹 瘙癢 可能引起皮膚過敏性反應 皮疹

## 毒理效應資料

## 急毒性 LD/LC50 值該分類相關

| 化學名稱 | 經口 LD50               | 經皮 LD50               | 吸入 LC50 |
|------|-----------------------|-----------------------|---------|
| 作為產品 | ATEmix = 1900.0 mg/kg | ATEmix = 2220.8 mg/kg |         |

為了計算產品分類的 ATE, 使用轉換的急性毒性值估計值

## 急毒性·慢毒性或長期毒性

## 腐蝕皮膚

基於可用資料, 分類標準不滿足。

體外急性皮膚腐蝕性研究表皮測試:: GLP OECD TG431

在類似產品的體外 EPISKIN 模型測試中, 結果表明該產品對皮膚無腐蝕性

# 化學品安全技術說明書

## 刺激皮膚

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 刺激皮膚

## 嚴重損傷／刺激眼睛

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 對眼睛有嚴重損傷

## 呼吸道或皮膚過敏

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 皮膚接觸可能造成過敏. 可能造成易感人群的過敏

## 生殖細胞致突變性

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 基於可用資料, 分類標準不滿足

## 致癌性

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 基於可用資料, 分類標準不滿足

## 生殖毒性

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 基於可用資料, 分類標準不滿足

## STOT - 一次接觸

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 基於可用資料, 分類標準不滿足

## STOT - 反復接觸

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 長期或重複暴露會對器官造成傷害

## 吸入性有害物質

分類是基於成分資料的混合物計算方法. 基於可用資料, 分類標準不滿足

## 毒性數值計量

### 未知的急毒性

混合物中的 4.1 % 含有未知急性口服毒性的成分

混合物中的 33.0 % 含有未知急性皮膚毒性的成分

混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(蒸氣)

混合物中的 100 % 含有未知急性吸入毒性的成分(粉塵／煙霧)

## 十二、生態資料

### 生態毒性

對水生生物有毒. 對水生生物有毒並具有長期持續影響

| 危害成分之中文名稱 | 藻類／水生植物   | 魚   | 甲殼綱   |
|-----------|---|---|---|
| 己內醯胺      | EC50 (72h): = 130 mg/L<br>(Desmodesmus subspicatus)<br>EC50 (96h): = 160 mg/L<br>(Desmodesmus subspicatus)<br>EC50 (72h): 4320 – 4800 mg/L<br>(Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50 (96h, static): =<br>930 mg/L (Lepomis macrochirus)<br>LC50 (96h, static): =<br>1400 mg/L (Pimephales promela ) | EC50 (48h): 828 –<br>2920 mg/L (Daphnia magna)<br>EC50(48h): > 500<br>mg/L (Daphnia magna Straus) |

己內醯胺是非有意添加的物質, 產品中含量不到 1%

### 持久性及降解性

無可用數據.

### 生物蓄積性

無可用數據.

## 化學品安全技術說明書

土壤中之流動性

無可用數據.

其他不良效應

無可用數據.

### 十三、廢棄處置方法

殘留物/未使用產品產生的廢物

必須依照當地和國家的法律法規進行處置

受污染包裝

必須依照當地和國家的法律法規進行處置。不合理處置和回收利用該容器可能有危險並違法

### 十四、運送資料

#### IMDG

|            |  |
|------------|--|
| 聯合國編號      | UN3082   |
| 聯合國運輸名稱    | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)                 |
| 運輸危害分類     | 9  |
| 包裝類別       | III  |
| EmS編號      | F-A, S-F   |
| 特別規定       | 2.10.2.7 *1  |
| 海洋污染物(是/否) | 這種材料符合海洋污染物的定義   |
| 環境危害       | 是  |
| 描述;類型      | UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III |

#### RID

|         |  |
|---------|--|
| 聯合國編號   | UN3082   |
| 聯合國運輸名稱 | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)                     |
| 運輸危害分類  | 9  |
| 包裝類別    | III  |
| 環境危害    | 是  |
| 分類代碼    | M6   |
| 特別規定    | 274, 335, 375, 601   |
| 描述;類型   | UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9 (9), III |

#### ADR

|         |  |
|---------|--|
| 聯合國編號   | UN3082   |
| 聯合國運輸名稱 | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester) |
| 運輸危害分類  | 9  |
| 包裝類別    | III  |
| 環境危害    | 是  |
| 特別規定    | 274, 335, 601, 375   |
| 分類代碼    | M6   |
| 描述;類型   | UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid,   |



# 化學品安全技術說明書

|             |  |
|-------------|--|
|             | 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III  |
| <b>IATA</b> |  |
| 聯合國編號       | UN3082   |
| 聯合國運輸名稱     | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester)                 |
| 運輸危害分類      | 9  |
| 包裝類別        | III  |
| ERG代碼       | 9L   |
| 特別規定        | A197 *1  |
| 描述;類型       | UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-Propenoic acid, 1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, exo-, 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester), 9, III |

\*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

## 十五、法規資料

### 國家法規

#### 毒性及關注化學物質管理法

#### 毒性化學物質管理法

不適用(類別 1, 類別 2, 類別 3, 類別 4)

#### 毒性化學物質 禁止運作事項

不適用

#### 既有化學物質標準登錄 \*1\*2

含有適用物質: 己內醯胺 <1 % (CAS: 105-60-2)

\*1 新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法 附表六 指定應完成既有化學物質標準登錄之名單、數量級距及登錄之期限

\*2 我們採用 0.1%或以上作為閾值

#### 優先管理化學品之指定及運作管理辦法 (超過百分之一)

物理性危害及健康危害化學品: 2H-氮雜-2-酮, 1-乙基六氫 - (CAS: 2235-00-9),

二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化磷 (CAS: 75980-60-8)

#### 管制性化學品之指定及運作許可管理辦法

不適用

#### 有機溶劑中毒預防規則

不適用

#### 消防法

第四類 第三石油類(非水溶性液體)

#### 國際詳細目錄

台灣 既有化學物質清單: 符合

## 十六、其他資料

### 參考文獻

LOLI Database (ChemADVISOR, Inc.)

危害性化學品標示及通識規則

#### The reference on GHS classification results

EU CLP(1272/2008)Annex VI Table 3



產品名稱: LUS-170 Yellow  
SDS No. 037-U183055  
發行日期: 2017/09/12  
修訂: 2023/03/09

## 化學品安全技術說明書

### 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。