


# 安全資料表

## 一、物品與廠商資料

物品名稱： 產品名稱：顯微鏡用浸液 產品型號名稱：IMMOIL-8CC IMMOIL-500CC
其他名稱：－
建議用途及限制使用：顯微鏡用油、使用於油式物鏡與被觀測物容器間。
製造商或供應商名稱、地址及電話： 名稱：元利儀器股份有限公司 地址：114 台北市內湖區陽光街 365 巷 39 號 6 樓 電話：886-2-8751-2222 E-mail：ligood@yuanyu.tw 傳真：886-2-8751-5356
緊急連絡電話/傳真電話： 緊急連絡電話：886-2-8751-2222 傳真電話：886-2-8751-5356

## 二、危害辨識資料

物品危害分類：皮膚過敏物質第 1 級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第 2 級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 2 級、水環境之危害物質第 2 級（慢毒性）
標示內容： 圖 式 符 號：健康危害、驚嘆號、環境  警 示 語：警告 危 害 警 告 訊 息：可能造成皮膚過敏 可能會對器官（腎臟）造成傷害 長期或重複暴露可能對器官（腎上腺、肝臟）造成傷害 對水生生物有毒並有長期持續影響 危 害 防 範 措 施：避免吸入霧滴/蒸氣/噴霧。 避免排放至環境中。 穿戴防護手套/防護衣物/眼睛防護/臉部防護。 如果接觸或感覺不適，呼救毒物諮詢中心或求醫。 如發生皮膚刺激或皮疹，求醫治療/諮詢。 沾汗衣服須經洗滌後方可重新使用。 如有溢漏情形立刻清除。
其他危害：本物質不符合 PBT 和/或 vPvB 標準。 可燃：本物質可燃但不易燃。

## 三、成分辨識資料

混合物：

# 安全資料表

化學性質：－				
危害物質成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍 (成分百分比)	化學式	EC No.	CAS No.
1-苯基-1-(3,4-二甲苯基)乙烷 (1-Pheny-1-(3,4-dimethylphenyl) ethane)	約 40	C <sub>16</sub> H <sub>18</sub>	228-249-2	6196-95-8
1,4-二甲基-2-(1-苯乙基)苯 (1,4-Dimethyl-2-(1-phenylethyl) benzene)		C <sub>16</sub> H <sub>18</sub>	228-201-0	6165-51-1
1-苯基-1-(2,4-二甲苯基)乙烷 (1-Phenyl-1-(2,4-xylyl)ethane)		C <sub>16</sub> H <sub>18</sub>	228-202-6	6165-52-2
乙基(苯乙基)苯 (Ethyl(phenylethyl) benzene)		C <sub>16</sub> H <sub>18</sub>	265-241-8	64800-83-5
其他成分 (不具危害性) 商業機密 (Other ingredients (non hazardous) Trade secret and proprietary)	約 60	－	－	－

## 成分分類\*：

四種物質組成之混合物 (CAS No. 為 6196-95-8、6165-51-1、6165-52-2 及 64800-83-5)：

Xn; R20/21/22-48/22-68/22, Xi; R38, R43, N; R51-53

Acute Tox. 4: H302, H312, H332, Skin Irrit. 2: H315, Skin Sens. 1: H317, STOT SE 2: H371, STOT RE 2: H373, Aquatic Chronic 2: H411

1,4-二甲基-2-(1-苯乙基)苯

Xn; R48/22-68/22, N; R50-53

STOT SE 2: H371, STOT RE 2: H373, Aquatic Acute 1: H400, Aquatic Chronic 1: H410

其他成分：不分類。

\* 相關風險片語及危害警告訊息全文，請參照「十六、其他資料」。

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
<p>吸 入：1.將患者移至新鮮空氣處，並維持呼吸順暢的姿勢休息。2.若感到不適即刻就醫治療。</p> <p>皮膚接觸：1.立即用流動的水及肥皂清洗皮膚。2.若產生皮膚刺激或皮疹即刻就醫治療。</p> <p>眼睛接觸：1.以清水沖洗眼睛至少 15 分鐘以上，並立即就醫。2.用手指撐開眼瞼，以便徹底沖洗眼球及整個眼睛表面。</p> <p>食 入：1.立即催吐，並使其休息，就醫治療。2.漱口。</p>
最重要症狀及危害效應：
<p>急性效應：－</p> <p>延遲性效應：可能造成皮膚過敏。</p>
對急救人員之防護：為了避免二次暴露，急救人員應穿戴適當的防護手套/防護衣物/眼睛防護/臉部防護。
對醫師之提示：－

## 五、滅火措施

適用滅火劑：滅火泡沫、二氧化碳或化學乾粉。
不適用滅火劑：用消防水管噴灑水柱可能會導致火勢擴散至周遭區域。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.可燃：本物質可燃但不易燃。2.燃燒可能會產生毒性氣體和/或煙煙。
特殊滅火程序：
1.安全情況下將容器移出火場。2.火災初期應使用乾粉、二氧化碳等進行滅火。3.大火時，使用滅火泡沫等來阻

# 安全資料表

斷空氣來源可有效滅火。4.灑水冷卻周遭設施等。5.在上風處進行滅火。
消防人員之特殊防護設備：1.滅火時，應穿戴呼吸防護具及化學防護衣。2.若在局限空間內進行滅火，應確實穿戴自攜式呼吸防護具。

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 非緊急應變人員：1.待在上風處。2.立即移除所有引火源，如：明火、熱表面等。 緊急應變人員：1.穿戴適當防護設備（參考「八、暴露預防措施」）以防接觸眼睛、皮膚或吸入。2.進入局限空間前應先通風。
環境注意事項： 1.不可排放至環境中。2.慎防產品流入河川等，以免對環境造成任何有害影響。
清理方法： 1.少量洩漏時，先以乾燥的沙土、木屑等吸附，然後回收至密閉容器內再進行廢棄處置。2.大量洩漏時，以乾燥的沙土等築堤圍堵以免洩漏擴大，並用泡沫覆蓋液體表面後盡量回收至空容器中。3.所有用於處置洩漏物的設備都需接地固定。4.安全情況下設法止漏。
其他資訊參考：適時參考「八、暴露預防措施」及「十三、廢棄處置方法」。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 安全處置措施：1.遠離引火源，如：明火、靜電、電火花等。2.使用不會產生火花的工具。3.不可吸入或吞食。 4.避免接觸眼睛及皮膚。5.避免溢漏。6.只能在室外或通風良好處使用。7.處置後徹底清洗雙手。8.受沾染的工作服不應帶出工作場所。 不相容物質或混合物：強氧化劑。
儲存：1.將所有儲存容器接地固定，並使用不會產生火花的工具、設備。2.遠離氧化劑。3.上鎖存放。4.保持容器緊閉，並存放於通風良好處。
特定最終用途：顯微鏡用油、使用於油式物鏡與被觀測物容器間。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.只能在通風充足的環境和/或密閉系統內處置本產品。2.儲存及處置區域附近應裝設眼睛清洗裝置及安全淋浴器，並標示其所在位置。				
控制參數				
化學品名稱	八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
—	—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：穿戴有機氣體用氣體面罩、供氣式呼吸防護具、空氣呼吸防護具等。 手部防護：穿戴適當的防油手套。 眼睛防護：穿戴適當的安全眼鏡。 皮膚及身體防護：穿戴適當的防油工作服。				
衛生措施：—				
環境暴露控制：避免排放至環境中。				

## 九、物理及化學性質

# 安全資料表

外觀	: 無色澄清、輕微黏稠液體
氣味	: 微弱芳香味
嗅覺閾值	: —
pH 值	: —
熔點	: —
沸點/沸點範圍	: $\geq 200^{\circ}\text{C}$ (蒸餾範圍)
易燃性 (固體、氣體)	: —
閃火點	: $154^{\circ}\text{C}$
分解溫度	: —
自燃溫度	: $\geq 300^{\circ}\text{C}$
爆炸界限 (空氣中, vol.%)	: —
蒸氣壓	: —
蒸氣密度	: $\geq 1.0$ (空氣=1)
密度	: 相對密度 $0.918 \text{ g/cm}^3$ ( $15^{\circ}\text{C}$ )
溶解度	: 幾乎不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)	: —
揮發速率	: —
流動點	: $-50^{\circ}\text{C}$

## 十、安定性及反應性

安定性：1.在正常及理想儲存及處置情況下，本產品被視為不具有反應性的物質。2.本產品對光或熱具有安定性。
特殊情況下可能之危害反應：—
應避免之狀況：引火源，如：熱表面、火花、明火等。
應避免之物質：參考「七、安全處置與儲存方法」。
危害分解物：—

## 十一、毒性資料

暴露途徑：可能經由吸入、皮膚及吞食而被吸收至體內。
症狀：皮膚輕微刺激。
急毒性： <b>【本產品】</b> 急毒性 (吞食)： $\text{LD}_{50}$ (大鼠) $> 2000 \text{ mg/kg}$ <b>【四種物質組成之混合物】</b> 急毒性 (吞食)： $\text{LD}_{50}$ (大鼠) $1940 \text{ mg/kg}$ (雄性)、 $2200 \text{ mg/kg}$ (雌性) 急毒性 (吸入)： $\text{LC}_{50}$ (大鼠) $> 1.8 \text{ g/m}^3$
皮膚刺激性： <b>【本產品】</b> 1.持續或重複皮膚接觸會對人體造成輕微刺激。2.對兔子具有輕微刺激性。 <b>【四種物質組成之混合物】</b> 對兔子具有中度刺激性 (主要刺激性指數為 2.8)。
眼睛刺激性： <b>【本產品】</b> 對兔子眼睛造成極小刺激。 <b>【四種物質組成之混合物】</b> 對兔子眼睛不會造成刺激。
皮膚過敏性： <b>【本產品】</b> 持續或重複皮膚接觸會對人體造成非常輕微的過敏性皮膚炎。

# 安全資料表

【四種物質組成之混合物】1.天竺鼠皮膚過敏性測試結果為陰性（Buehler 方法）。2.天竺鼠皮膚過敏性測試結果為陽性（GMPT：最大化方法）。

慢毒性或長期毒性：

生殖細胞致突變性：

【四種物質組成之混合物】（體外試驗）Ames 及染色體異常（細菌）研究結果皆為陰性。

【1,4-二甲基-2-(1-苯乙基)苯】（體外試驗）Ames 及染色體異常研究結果皆為陰性。

致癌性：

【四種物質組成之混合物】在為期 24 個月的大鼠研究中，並未觀察到任何致癌性或誘發癌症的影響。

生殖毒性：

【四種物質組成之混合物】未於小鼠身上觀察到致畸活性。

【1,4-二甲基-2-(1-苯乙基)苯】在一動物研究中未觀察到致畸效應。

特定標的器官系統毒性～單一暴露：

【四種物質組成之混合物】可能造成頭痛、噁心或暈眩。

【1,4-二甲基-2-(1-苯乙基)苯】根據大鼠單一劑量吞食研究觀察，施用劑量在 1000 mg/kg 以上會使體重增加下降，2000 mg/kg 以上則會對腎臟造成影響。

特定標的器官系統毒性～重複暴露：

【1,4-二甲基-2-(1-苯乙基)苯】在結合重複劑量毒性研究及生殖/發育毒性篩選試驗（成鼠吞食劑量研究）皆觀察到對於腎上腺及肝臟的影響。

LOAEL = 12.5 mg/kg/day（雄性）

LOAEL = 200 mg/kg/day（雌性）

其他資訊：

【四種物質組成之混合物】施用劑量 1.5 mg/kg 兩天，29 天後小鼠的生物放大率為 0.02%。

## 十二、生態資料

生態毒性：

【本產品】－

【1,4-二甲基-2-(1-苯乙基)苯】急毒性：甲殼類（*Daphnia magna*）48-hr EC<sub>50</sub> = 0.39 mg/L

持久性及降解性：－

生物蓄積性：－

土壤中之流動性：－

其他不良效應：不可將本產品排放至環境中。

PBT 及 vPvB 結果：本物質不符合 PBT 及 vPvB 標準。

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 依照相關法律及當地法規處置殘餘產品及容器。
2. 廢棄物應交由合格的工業廢棄物處理業者進行處置。且為了處置安全，應完整告知其危害特性資訊及安全處置相關注意事項。
3. 避免將含有本產品的廢水或清潔用水直接排放至河川等。
4. 不可傾倒至下水道、地面或任何水體。
5. 使用過的容器應先清理後方可丟棄，或以適當的方式進行回收，且過程皆須遵守相關法律及當地法規。
6. 依環保署事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準進行處置。

## 十四、運送資料

# 安全資料表

聯合國編號：3082
聯合國運輸名稱：對環境有害的液態物質，未另作規定的
運輸危害分類：9（對環境有害的物質：水環境）
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：/
特殊運送方法及注意事項：1.運送前應先確認該容器是否有損傷、腐蝕或洩漏情形。2.應以不會翻滾、掉落或損傷的方式裝載危險貨物及容器。3.運送時，避免直接曝曬於陽光，並以防止損傷、腐蝕及洩漏的方式裝載容器。4.嚴防貨物倒塌。5.若運送過程中發生意外災害等，應立即通報消防單位及其他相關機構。6.不可在貨品上方堆疊重物。
依 MARPOL 73/78 附件 II 及 IBC code 大量運輸：/

## 十五、法規資料

適用法規（台灣）：
1.勞工安全衛生設施規則
2.危險物與有害物標示及通識規則
3.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法
4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

## 十六、其他資料

參考文獻	OLYMPUS CORPORATION 提供之英文安全資料表（名稱為 IMMOIL-8CC, IMMOIL-500CC；版本日期為 2011/02/04）
製表者單位	名稱：OLYMPUS CORPORATION
	地址：Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0914, Japan
	電話：+81-3-3340-2111
製表人	Scientific Solutions Business
製表日期	發佈日期：1993/08/17
	修訂日期：2011/02/04
備註	<p>未出現於本安全資料表其他位置之成分危害警告訊息及風險片語：</p> <p>R20/21/22：吸入、皮膚接觸及吞食有害。</p> <p>R38：皮膚刺激。</p> <p>R50/53：對水生生物具有高度毒性，可能會對水環境造成長期有害影響。</p> <p>H302：吞食有害</p> <p>H312：皮膚接觸有害</p> <p>H332：吸入有害</p> <p>H315：造成皮膚刺激</p> <p>H400：對水生生物毒性非常大</p> <p>H410：對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響</p> <p><b>【聲明】</b></p> <p>本安全資料表中的資訊皆是根據我們現有數據及資料所編寫而成，並可能因應法規修訂及新資訊進行更新。本注意事項僅供正常處置作為參考，若用於特殊用途，建議採取適當的安全措施。本安全資料表中的資訊僅供參考，並不對其內容作任何擔保。</p> <p>上述資料中符號“-”代表目前查無相關資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。</p>