

安全資料表



一、化學品與廠商資料

化學品名稱：TSMR-V90S LB 50cP

其他名稱：

建議用途及限制使用：光阻劑

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：

日本

供應者：TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.

部門：E H S 部

地址：150 Nakamaruko, Nakahara-ku, Kawasaki, Kanagawa 211-0012, JAPAN.

電話：044-435-3000

傳真：044-435-3020

台灣

供應者：TOK TAIWAN CO., LTD.

地址：台灣 30044 新竹市東區北大路 95 號 4 樓

電話：03-534-5953

傳真：03-535-0178

緊急聯絡電話/傳真電話：

日本

044-435-3001/044-435-3002

台灣

03-534-5953

二、危害辨識資料

化學品危害分類

易燃液體

急毒性物質（吸入：蒸氣）

嚴重損傷/刺激眼睛物質

致癌物質

特定標的器官系統毒性物質－單一暴露

吸入性危害物質

類別

第 3 級

第 3 級

第 1 級

第 2 級

第 3 級

第 2 級

標示內容

危害圖式：



警示語：

危險

危害警告訊息：

H226 易燃液體和蒸氣

H331 吸入有毒

H318 造成嚴重眼睛損傷

H351 懷疑致癌

H335 可能造成呼吸道刺激(呼吸道刺激)

H305 如果吞食並進入呼吸道可能有害

危害防範措施：

預防

P201 使用前拿到專屬說明書。

應變	P202 處置前必須閱讀並瞭解所有安全注意事項。
	P210 遠離火源，例如熱/火花/明火－禁止抽菸。
	P233 保持容器密閉。
	P240 將容器和回收設備接地/連接。
	P241 使用防爆的電氣/通風/照明設備
	P242 只能使用不產生火花的工具。
	P243 採取防止靜電放電的措施。
	P261 勿吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴佈物。
	P271 只能在室外或通風良好的環境使用。
	P280 穿戴防護手套，穿防護衣物，並配戴眼睛防護具/臉部防護具，
	P301+P310 若不慎吞食：立即呼救毒物諮詢中心或送醫。
	P304+P340 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：用水小心清洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。
	P308+P313 如暴露到或在意，求醫治療/諮詢。
	P310 立即呼叫毒物諮詢中心或送醫。
	P311 呼叫毒物諮詢中心或送醫。
	P312 如感覺不適，呼救毒物諮詢中心或送醫。
	P321 處置方法（請參閱第四欄位）。
	P331 不得誘導嘔吐。
	P303+P361+P353 如皮膚（或頭髮）沾染：立即移開或脫除所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。
儲存	P370+P378 當火災發生時，請使用乾粉式滅火器，泡沫式滅火器，二氧化碳滅火設備，消防砂等設備
	P403+P233 將容器密封後置於通風良好的地方
	P403+P235 存放於涼爽通風處。
廢棄	P405 加鎖存放。
	P501 內容物/容器之廢棄時按照地方/區域/國家法規
其他危害：沒有見解	

三、成分辨識資料

混合物：

化學性質：			
危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍 (成分百分比)	化學式	化學文摘社登記 號碼(CAS No.)
乳酸乙酯 Ethyl lactate	45~90	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOCH}_2\text{CH}_3$	97-64-3
乙酸丁酯 n-Butyl acetate	5~10	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$	123-86-4
1,4-二氧陸圜 1,4-Dioxane	<1	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$	123-91-1
非危害成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍 (成分百分比)	化學式	化學文摘社登記 號碼(CAS No.)
酚醛樹脂 Novolak resin	5~40	—	—

感光化合物 Photoactive compound	1~15	—	—
-------------------------------	------	---	---

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：
立刻移動患者至新鮮空氣處。
即刻將患者送醫檢查及處理。
- 皮膚接觸：
以大量水及中性肥皂清洗患部。
如果刺激持續，即刻將患者送醫檢查及處理。
- 眼睛接觸：
即刻用水沖洗眼睛，完全洗去化學物。
即刻將患者送醫檢查及處理。
- 食入：
以水清洗嘴。
即刻將患者送醫檢查及處理。

最重要症狀及危害效應：

輕微刺激皮膚導致癢或紅腫；刺激眼睛造成流淚、疼痛或視力模糊。吸入、食入或接觸造成頭痛、噁心、和虛弱感，暈眩、嗜睡、腹痛、嘔吐，黃疸。

對急救人員之防護：

實施急救時，為避免接觸到有害物質，應請穿著 C 級耐有機溶劑之防護衣並配戴化學防護手套、化學防毒面具等裝備。

對醫師之提示：提出 SDS。

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 乾沙 • 泡沫材料 • 二氧化碳或化學乾粉滅火器。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

當灑水時，應可以有效的冷卻並保護救火人員。
可是使用水可能擴散火災。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。
- 3.遠離貯槽兩端。
- 4.使用無人操作之水霧控制架或自動噴灑噴嘴直到火熄滅。
- 5.疏散不相關人員、隔離危害區域並禁止人員進入。
- 6.若外洩物未被點燃，使用水霧來分散蒸氣並保護意圖防止溢漏的人員。
- 7.清除所有滅火設備上的污染，才能再度使用。

消防人員之特殊防護設備：

當有可能接觸此產品時，應穿戴具有頭罩和自攜式呼吸防護具(SCBA)的抗化學性防護衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

- 撤離下風處人員。
- 使區域通風。
- 快速關閉所有點火的來源。
- 萬一著火，啟動滅火裝置。

穿著適當的保護衣物(耐有機溶劑)
環境注意事項： 防止溢出溶液進入排水管、水道、河川或田地。
清理方法： 當漏出物少量時，以吸液棉吸附漏液，將其使過之吸液棉集中收集，交由指定廠商處理。 當漏出物大量時，嘗試以布塞住流出物，儘可能將溢出溶液收集在空的容器中。

七、安全處置與儲存方法

<p>處置：</p> <p>小心處理容器及防止損壞。</p> <p>穿著適當的防護衣。</p> <p>僅使用在通風良好區域。</p> <p>處理之後容器貼上封條。</p> <p>避免接觸氧化劑或還原劑。</p> <p>關閉所有點火的來源。</p> <p>電機設施應防爆炸。</p> <p>接地。</p> <p>當溶液經由配管流動，器具配管及容器的金屬部份接地，以防止產生靜電。</p> <p>注意通風設備。此蒸氣比空氣重，容易停留在低位置。</p> <p>不曝露在 UV 光下，宜在鎢燈或黃光下使用。</p> <p>當不使用時，溶液不應留置於配管中。</p> <p>在作業場所必須備有清水沖洗設施，以備在身體接觸化學藥液或化學藥液進入眼睛時使用。</p> <p>不要帶被污染的保護工具，如手套，到休息室。</p> <p>處理後注意個人健康。</p>
<p>儲存：</p> <p>保持容器密封，儲放在陰涼處。(儲存條件請依照容器外原始標籤上的建議)</p> <p>遠離所有的火源。</p> <p>不要過熱。</p> <p>勿使其無故蒸發。</p> <p>儲存在通風良好的地方。</p>

八、暴露預防措施

<p>工程控制：</p> <p>當處理時，嘗試使器具裝置處於密閉或部份通風狀態。</p>			
<p>控制參數：</p> <p>● 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：</p>			
原料	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
	ACGIH TLV	OSHA PEL	生物指標 BEIs
乳酸乙酯	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable
	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable
乙酸丁酯	150ppm	187.5ppm	Not Applicable
	TWA 50ppm STEL 150ppm	TWA 150ppm (710mg/m ³)	Not Applicable

1,4-二氧陸園	25ppm(皮)	37.5ppm(皮)	Not Applicable
	TWA 20ppm	TWA 100ppm (360mg/m ³)	Not Applicable

個人防護設備：

- 呼吸防護：化學防毒面具具有過濾保護罐，抗有機蒸氣。供氣式呼吸防護器。
- 手部防護：化學防護手套
- 眼睛防護：化學防護眼罩
- 皮膚及身體防護：化學防護衣

衛生措施：

不要帶被污染的保護工具〔如手套〕到休息室。

九、物理及化學性質

外觀 物質狀態：液體 顏色等：紅色	氣味：有特殊之臭味
嗅覺閾值：沒有資料	熔點：<-10℃
pH 值：沒有資料	沸點/沸點範圍：沒有資料
易燃性（固體、氣體）：不適用	閃火點：44℃
分解溫度：沒有資料	測試方法：閉杯
自燃溫度：沒有資料	爆炸界限：(※1) 各溶劑的爆炸範圍請參考以下數值
蒸氣壓：沒有資料	蒸氣密度：沒有資料
比重：1.02~1.12 (d25@4)	溶解度：水;不可溶的
辛醇／水分配係數 (log Kow)：沒有資料	揮發速率：沒有資料

※1

溶劑名稱	爆炸界限
乳酸乙酯	1.5~11.4 vol%
乙酸丁酯	1.2~7.6 vol%
1,4-二氧陸園	2.0~22.5 vol%

十、安定性及反應性

安定性： 對 UV 光會反應 須在鎢絲燈或黃光下使用。
特殊狀況下可能之危害反應：沒有見解
應避免之狀況： 遠離所有的火源。 不要過熱。
應避免之物質： 避免接觸氧化劑或還原劑。
危害分解物： 不完全燃燒時，會釋出一氧化碳。

十一、毒性資料

暴露途徑： 吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入

症狀：刺激、頭痛、噁心

急毒性

急毒性（吞食）：-

乳酸乙酯：LD50: 8200 mg/kg [大鼠]

乙酸丁酯：LD50：13100 mg/kg [大鼠]

1,4-二氧陸圀：LD50：4200 mg/kg [大鼠]

急毒性（皮膚）：-

急毒性（吸入）：第 3 級

乙酸丁酯：LC50：2000 ppm/4H [大鼠]

1,4-二氧陸圀：LC50：46 g/m³/2H [大鼠]

慢毒性或長期毒性

腐蝕/刺激皮膚性：-

乙酸丁酯：第 3 級

1,4-二氧陸圀：第 2 級

嚴重損傷/刺激眼睛性：第 1 級

乳酸乙酯：第 1 級

乙酸丁酯：第 2B 級

1,4-二氧陸圀：第 2A 級

呼吸道過敏性：-

皮膚過敏性：-

生殖細胞致突變性：-

致癌性：第 2 級

1,4-二氧陸圀：第 2 級

生殖毒性：-

特定標的器官系統毒性—單一暴露：第 3 級

乳酸乙酯：第 3 級

乙酸丁酯：第 3 級

特定標的器官系統毒性物質—重複暴露：-

1,4-二氧陸圀：第 1 級

吸入性危害物質：第 2 級

乳酸乙酯：第 2 級

十二、生態資料

生態毒性：

水環境之危害物質(急毒性、慢毒性)：-

 急性毒性（魚）：-

乙酸丁酯：LC50：18 mg/L/96H

1,4-二氧陸圀：LC50：1000-6700 mg/L/96H

 急性毒性（水蚤）：-

 急性毒性（藻類）：-

 慢性毒性（淡水魚）：-

 慢性毒性（水蚤）：-

 慢性毒性（淡水藻類）：-

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：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

所有的廢棄物都必須收集和運送至專業的廢棄物處理廠焚化，。
處理廢棄物時，請遵循“安全資料表第 7 項—處理及儲存”所有說明。
依循所有國際或地方的規則。

十四、運送資料

聯合國編號：1866

聯合國運輸名稱：樹脂液

運輸危害分類：3(易燃性液體)

包裝類別：III

海洋污染物（是／否）：否

特殊運送方法及注意事項：

注意使用及保管上記載之注意事項，確實堆放不顛倒、掉落、使其損傷，及確實執行防止堆放後翻倒。其它，遵循制定之法令等。

十五、法規資料

適用法規：

國內守則

職業安全衛生法

職業安全衛生設施規則

危害性化學品標示及通識規則

危害性化學品評估及分級管理辦法

廢棄物清理法

新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法

道路交通安全規則

勞工作業場所容許暴露標準

有機溶劑中毒預防規則

優先管理化學品之指定及運作管理辦法

公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.HSDB		
	2.RTECS		
	3.物質字典及他們的影響(皇家化學協會)		
	4.安全資料表(原料製造商)		
	5.勞動部職業安全衛生署 GHS 資料庫		
製表單位	名稱：TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD. E H S 部		
	地址：150 Nakamaruko, Nakahara-ku, Kawasaki, Kanagawa 211-0012, JAPAN.		
	電話：044-435-3000		
製表人	名稱：TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD. E H S 部		
	地址：150 Nakamaruko, Nakahara-ku, Kawasaki, Kanagawa 211-0012, JAPAN.		
	電話：044-435-3000		
製表日期	2008.11.20	修訂日期	2022.09.22