

## 安全資料表

頁次: 1/13

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

版本: 5.0

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

### 1. 化學品與廠商資料

中文化學品名稱: 檸檬油醛

英文化學品名稱: Citral FG

其他名稱: /

用途: 化學製品, 清潔劑用化學品, 化妝和口腔護理化學品, 調味品

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:

台灣巴斯夫股份有限公司

台北市 10457松江路106號10樓

電話: +886 2 2518-7600

傳真號碼: +886 2 2518-7702

電子郵件地址: SDS-inquiry-tw@basf.com

緊急連絡電話/傳真電話:

台灣緊急連絡電話

0800-002-119

International emergency number:

電話: +49 180 2273-112

### 2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

急毒性物質: 級別5 (吞食)

急毒性物質: 級別5 (皮膚)

皮膚過敏物質: 級別1

嚴重損傷/刺激眼睛物質: 級別2A

腐蝕/刺激皮膚物質: 級別2

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

版本: 5.0

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

水環境之危害物質 (急性): 級別2

標示內容 (及危害防範措施):

圖示:



警示語:

警告

危害警告訊息:

H319	造成嚴重眼睛刺激。
H315	造成皮膚刺激。
H303	吞食可能有害。
H317	可能造成皮膚過敏。
H401	對水生生物有毒。
H313	皮膚接觸可能有害。

危害防範措施 (預防):

P280	著戴防護手套及眼睛/臉部防護具。
P261	避免吸入煙霧、蒸氣或噴霧。
P273	避免排放至環境中。
P272	受沾染的工作服不得帶出工作場所。
P264	處置後徹底清洗雙手。

危害防範措施 (應變):

P305 + P351 + P338	如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘，如戴隱形眼鏡在可取出情形下，取出隱形眼鏡，繼續沖洗。
P302 + P352	如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。
P333 + P313	如發生皮膚刺激或皮疹，立即送醫。
P302 + P312	如果皮膚接觸：如果感覺不適，請呼叫毒物中心或醫生。
P301 + P312	若不慎吞食：如有不適，立即呼救毒物諮詢中心或送醫。
P332 + P313	如發生皮膚刺激，立即就醫。
P362 + P364	脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。
P337 + P313	如仍覺眼睛有刺激，立即送醫。

危害防範措施 (廢棄):

P501	此類物質與其容器應棄置於正式指定的廢棄物收集點。
------	--------------------------

其他危害 (但不至於歸入分類):

如均勻地散佈到多孔材質，有可能自燃。

### 3. 成分辨識資料

化學性質

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

版本: 5.0

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

物質性質: 純物質

異構體混合物為基礎:

檸檬油醛 (citral)

化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 5392-40-5

### 危害成分之中英文名稱

(2E)-3,7-二甲基-2,6-辛二醛 (2,6-Octadienal, 3,7-dimethyl-, (2E))

其他名稱:/

濃度或濃度範圍(成分百分比)	Acute Tox.: 級別 5 (吞食)
(W/W): $\geq 50\%$ - $< 75\%$	Acute Tox.: 級別 5 (皮膚)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):	Skin Corr./Irrit.: 級別 2
141-27-5	Eye Dam./Irrit.: 級別 2A
	Skin Sens.: 級別 1B
	Aquatic Acute: 級別 2

(Z)-3,7-二甲基-2,6-辛二烯醛 ((Z)-3,7-dimethylocta-2,6-dienal)

其他名稱:/

濃度或濃度範圍(成分百分比)	Acute Tox.: 級別 5 (吞食)
(W/W): $\geq 25\%$ - $< 50\%$	Acute Tox.: 級別 5 (皮膚)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):	Skin Corr./Irrit.: 級別 2
106-26-3	Eye Dam./Irrit.: 級別 2A
	Skin Sens.: 級別 1B
	Aquatic Acute: 級別 2

## 4. 急救措施

對急救人員之防護:

脫去污染的衣物。

不同暴露途徑之急救方法 - 吸入:

讓病患保持鎮定, 移至空氣新鮮處, 並尋求醫療救助。

不同暴露途徑之急救方法 - 皮膚接觸:

以肥皂和水徹底洗淨。

不同暴露途徑之急救方法 - 眼睛接觸:

沾及眼睛後, 翻轉眼瞼, 用流動清水清洗15 分鐘以上, 請眼科醫生診治。

不同暴露途徑之急救方法 - 食入:

立刻漱口後喝下200~300毫升的水, 就醫診治。

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

版本: 5.0

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

---

對醫師之提示:

症狀: 信息, 即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。

處理: 依症狀治療 (除污, 維持生命功能), 無特定的解毒劑。

---

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

乾粉, 泡沫, 二氧化碳, 水霧

基於安全因素而不適用之滅火介質:

水柱

滅火時可能遭遇之特殊危害:

碳氧化物, 有害蒸氣

火災時能釋放出以上所提到之物質 / 物質群組。

消防人員之特殊防護設備:

穿戴自背式空氣呼吸裝置。

特殊滅火程序:

受污染之消防水必須分開收集, 勿使其流入污水系統。依法規規定處置火災後殘餘物及受污染之消防水。以水將危及的容器冷卻。

---

## 6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

穿著個人防護衣。個人防護措施相關資料, 見第8章。確保通風充足。切勿吸入蒸氣 / 噴霧。避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。

環境注意事項:

不要排入排水溝 / 地表水 / 地下水。如果發生產品溢漏進入水系統或下水道系統, 通知當局。

清理方法:

小量的洩漏: 以合適之吸收物質吸起。清除時, 切勿使用木屑或其它可燃物質為吸收材料。

大量溢出時: 圍堵洩漏物。用幫浦注入容器。

依法規處置被吸收的材料。用不可燃的吸附劑清理洩漏 (如蛭石, 洩漏墊)。有髒污的紡織品 / 抹布 / 吸附劑和矽膠可能自燃, 因此需以水濕潤並以安全的方式處理。

其它資訊: 如均勻地散佈到多孔材質, 有可能自燃。由天然纖維 (例如純羊毛或純棉) 製成的髒污紡織品 / 清潔抹布具有引燃性, 不應使用和 / 或必須以安全的方式處置。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

版本: 5.0

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

## 7. 安全處置與儲存方法

### 處置

確保存放及工作地點完全的通風。穿著適當的防護衣，以及眼/臉部的防護具。避免接觸皮膚，眼睛和衣服。將容器密封

### 防火、防爆措施:

由於良好的分散情況而產生大量的表面積時有自然的危險。有髒污的紡織品/抹布/吸附劑和矽膠可能自燃，因此需以水濕潤並以安全的方式處理。避免任何引火源：熱，火花，明火。對於靜電應採取預防措施。

### 儲存

儲存條件的詳盡資訊：緊密封閉容器並存放在陰涼及通風良好的地方。避光。

## 8. 暴露預防措施

### 控制參數

沒有已知的物質具有特定職業暴露限值

### 個人防護設備

#### 呼吸防護:

若通風不良應配戴呼吸防護用具。有機化合物氣體/蒸氣濾氣器(沸點>65 °C，如 EN 14387 A型)

#### 手部防護:

可適合長時間直接接觸化學品之材質（建議：保護指標 6，依 EN ISO 374-1 標準，防滲透時間大於480分鐘）

丁基橡膠 - 包覆厚度 0.7 毫米

氟化彈性體 (FKM) - 包覆厚度0.7毫米

補充說明:該說明是基於測試結果、手套製造商的文獻資料或由相似物質推論。由於許多條件(如-溫度)必須考量，化學防護手套的實際使用可能比實驗中測定的滲透時間短上許多。

因類別繁多，必須遵守製造商提供之使用指南。

#### 眼睛防護:

有側邊的安全眼鏡 (EN 166)

#### 皮膚及身體防護:

選擇防護用具時必須依工作項目及可能之曝露，如依 DIN-EN 465 防護標準選擇圍裙，防護靴，化學防護衣。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

版本: 5.0

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

## 衛生措施:

依優良工業衛生和安全實作處理。除所描述之個人防護用具外, 要求加穿密閉工作服。切勿吸入蒸氣/噴霧。避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。休息和下班前必須洗手和/或臉。工作場所內禁止飲食及吸菸。工作服須分開放置。

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:	液體	
外觀(顏色):	無色至微黃色	
氣味:	有水果香味	
嗅覺閾值:	< 100 ppm	
PH值:	7	
	適中可溶	
玻璃轉換溫度:	-117 °C	(DSC (DIN 51007))
沸點/沸點範圍:	大約 230 °C (1,013 hPa)	(其他)
	物質/產品產生分解	
閃火點:	98 °C	(其他)
	文獻中資料。	
揮發速率:	數值近似等於亨利定律常數或蒸汽壓	
易燃性(固體/氣體):	不可燃	(源自閃火點)
爆炸界限(下限):	對於液體無需分類和標示。 , 低爆炸點 可能低於閃火點5-15 °C。	
爆炸界限(上限):	對於液體無需分類和標示。	
自燃溫度:	225 °C	(德國工業標準(DIN) 51794)
	文獻中資料。	
分解溫度:	根據聯合國運輸規定之分類4.1此物質非自分解性物質。若依指示儲存和處理不會產生分解。	
自燃:	根據其結構特性該產品是不被定義為自燃的。	試驗形式: 室溫自燃
自加速分解溫度(SADT):	> 75 °C	
	熱積聚/杜瓦瓶 500 ml (SADT, UN-Test H.4, 28.4.4)	
爆炸危害:	根據其化學結構, 本物質不具爆炸特性	
助燃特性:	依據其化學結構, 本產品不被定義為氧化性	

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

版本: 5.0

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

蒸氣壓:	0.046 hPa (20 °C)	(計算)
	0.071 hPa (25 °C)	(計算)
	1.003 hPa (59.29 °C)	(量測)
密度:	0.89 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
	文獻中資料。	
相對密度:	0.89 (20 °C)	(其他)
	文獻中資料。	
相對蒸氣密度 (空氣):	5.24 (20 °C)	(計算)
	比空氣重	
(水中)溶解度:	適中可溶 0.42 g/l (25 °C)	
辛醇/水分配係數 (log K <sub>ow</sub> ):	2.76 (25 °C)	(經濟合作開發組織(OECD)準則 107)
吸收/水 - 土壤:	KOC對數: 2.1	(計算)
表面張力:	基於化學結構特性，並不預期會有表面活性。	
黏度，動態的:	2.15 mPa.s (20 °C)	(計算出(從動力學黏度))
	1.46 mPa.s (40 °C)	(計算出(從動力學黏度))
黏度，運動學的:	2.42 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)	(OECD 114)
	1.67 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)	(OECD 114)

## 10. 安定性及反應性

應避免之狀況:

避免任何引火源: 熱, 火花, 明火。參見安全資料表 第7章- 安全處置與儲存方法。

分解溫度:

根據聯合國運輸規定之分類4.1此物質非自分解性物質。若依指示儲存和處理不會產生分解。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

版本: 5.0

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

應避免之物質:

酸, 鹼類

腐蝕金屬:

不會腐蝕金屬。

特殊狀況下可能之危害反應:

如果在存在空氣的情況下散佈在易燃表面上, 可能會自燃。

危害分解物:

若儲存和操作依上述指示, 不會有危害分解物質。

安定性:

若依說明/指示儲存與操作則產品呈安定狀態。

反應性:

若依指示儲存和處理不會產生危害反應。

## 11. 毒性資料

### 暴露途徑

#### 口服急毒性

實驗/計算所得數據:

(LD50) 半數致死量大鼠 (口服): 大約 6,800 mg/kg (巴斯夫公司試驗)

#### 口服急毒性

(LD50) 半數致死量大鼠 (口服): 大約 4,895 mg/kg (巴斯夫公司試驗)

#### 皮膚急毒性

(LD50) 半數致死量大鼠 (皮膚): &gt; 2,000 mg/kg (巴斯夫公司試驗)

#### 急毒性評估

單次攝入毒性低。短期皮膚接觸有低的毒性。

#### 症狀

信息, 即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。

### 急毒性 - 刺激性

刺激性影響評估:

皮膚接觸有刺激性。眼睛接觸有刺激性。

實驗/計算所得數據:

皮膚 腐蝕/刺激 兔子: 刺激性。(巴斯夫公司試驗)

眼睛嚴重 損傷/刺激 兔子: 刺激性。(巴斯夫公司試驗)



---

巴斯特 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

版本: 5.0

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

---

**急毒性 - 呼吸道/皮膚致敏性**

致過敏性評估:

經動物研究試驗造成過敏。對人類有過敏現象。

實驗/計算所得數據:

豚鼠最強化試驗 豚鼠: 皮膚敏感性

**慢毒性或長期毒性 - 生殖細胞致突變性**

誘變作用評估:

目前此物質不會導致細菌突變。在大量的哺乳動物的細胞培養實驗沒有發現有誘變性，同時在活體化驗中也未發現一例有誘變性。

**慢毒性或長期毒性 - 致癌性**

致癌作用評估:

現有部份致癌物質長期研究中，並未指出該物質本身具有致癌性。

**慢毒性或長期毒性 - 生殖毒性**

生殖毒性評估:

依動物研究試驗結果不會削弱生育力。

**慢毒性或長期毒性 - 發育毒性**

畸形作用評估:

依動物研究試驗，對懷孕動物不具毒害的劑量不會削弱生育力。

**特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)**

根據可得到的資料，未達到分類的標準。

**重複劑量毒性和特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)**

重複吸收毒性評估:

長期反復接觸在小老鼠的呼吸道引起自然性退化過程 導致食管和胃腸道的刺激性影響。

**呼吸性危害**

無吸入性危害。

---

**12. 生態資料****生態毒性**

---

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

版本: 5.0

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

---

對水生物毒性評估:

對水中有機物產生急性毒性。依地方性的狀況和存在的濃度, 活性污泥之生物降解程序可能受到干擾。

對魚類毒性:

LC50 (半致死濃度) (96 h) 6.8 mg/l, 高體雅羅魚(*Leuciscus idus*) (德國工業標準(DIN) 38412 第 15 部, 靜電)

產品在試驗媒介中的溶解度低, 試驗時採用了加入增溶劑的水溶液。毒性作用的細項依指標濃度

水生無脊椎生物:

半有效濃度 (EC50) (48 h) 大約 7 mg/l, 大型蚤類(*Daphnia magna*) (歐洲經濟共同體(EEC)指引 79/831, 靜電)

產品在試驗媒介中的溶解度低, 試驗時採用了加入增溶劑的水溶液。毒性作用的細項依指標濃度

水生植物:

半有效濃度 (EC50) (72 h) 103.8 mg/l (生長率), 藻類 (德國工業標準(DIN) 38412 T.9, 靜電)

產品在試驗媒介中的溶解度低, 試驗時採用了加入增溶劑的水溶液。毒性作用的細項依指標濃度

微生物/對活性污泥的影響:

半有效濃度 (EC50) (30 min) 2,100 mg/l, 戀臭假單胞菌 (*Pseudomonas putida*) (德國工業標準(DIN) 38412 第 27 部 (草稿), 水生的)

產品在試驗媒介中的溶解度低, 試驗時採用了加入增溶劑的水溶液。毒性作用的細項依指標濃度

EC20 (30 min) 大約 68 mg/l, 生活活性污泥 (經濟合作開發組織(OECD)準則 209, 水生的)

對魚類的慢性毒性:

研究的科學性理由不足。

對水生無脊椎生物的慢性毒性:

研究的科學性理由不足。

對陸棲生物毒性評估:

研究的科學性理由不足。

## 土壤中之流動性

在不同環境區間評估運輸風險。:

物質會緩慢的由水面蒸發至大氣中

預期不會在固態土壤相吸收。

## 持久性及降解性

消去度資訊:

92 % 理論需氧量中的生化需氧量 (28 天) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (有氧的, 生活活性污泥)

> 90 % 理論需氧量中的生化需氧量 (28 天) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-D) (有氧的, 生活活性污泥)

評估在水中的穩定性:

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

版本: 5.0

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

物質易於生物降解，因此預期水解是不相關的。  
研究的科學性理由不足。

### 生物蓄積性

潛在生物體內累積評估:  
由於在正辛醇/水中的分配系數 (log Pow)，預期在有機體中不會累積。

## 13. 廢棄處置方法

注意國家和當地的法規

## 14. 運送資料

### 國內運輸:

	根據運輸條例，不列入危險品
聯合國編號	不適用
聯合國運輸名稱:	不適用
運輸危害分類:	不適用
包裝類別:	不適用
環境危害:	不適用
特殊運送方法及注意事項	未知

### 特殊運送方法及注意事項 (詳細資料)

國內運送規定: 請遵守道路交通安全規則。

### 海運

#### IMDG

根據運輸條例，不列入危險品

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

### Sea transport

#### IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Marine pollutant:	no
Special precautions for user	None known

### 空運

#### IATA/ICAO

根據運輸條例，不列入危險品

### Air transport

#### IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

版本: 5.0

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

聯合國編號:	不適用	transport regulations UN number or ID number:	Not applicable
聯合國運輸名稱:	不適用	UN proper shipping name:	Not applicable
運輸危害分類:	不適用	Transport hazard class(es):	Not applicable
包裝類別:	不適用	Packing group:	Not applicable
環境危害:	不適用	Environmental hazards:	Not applicable
特殊運送方法及注意事項	未知	Special precautions for user	None known

**根據國際海事組織(IMO)規定下進行的海運散裝****Maritime transport in bulk according to  
IMO instruments**

不打算進行散裝海運。

Maritime transport in bulk is not intended.

緊急應變指南處理原則  
(ERG-Number): 171

國內運輸規定見第15 章。

**15. 法規資料****適用法規**

如果本安全資料表的其它部份沒有提供適用於此產品的法規訊息，將在這一部份進行描述。

需遵守職業安全衛生法(如:職業安全衛生設施規則、危害性化學品標示及通識規則、特定化學物質危害預防標準、勞工作業場所容許暴露標準)、毒性及關注化學物質管理法及其標示與安全資料表管理辦法、道路交通安全規則(聯合國危險貨物運輸建議書[橘皮書]、國際海運危險貨物規則)和事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

**16. 其它資料**

任何其他之應用須和原製造商討論須採取相應的職業保護措施。

參考文獻: 巴斯夫環安資料

製表單位: 台灣巴斯夫股份有限公司

地址/電話: 台北市10457松江路106號10樓 / +886 2 2518-7600

製表人/職稱: 責任部門 產品安全暨法規部(PS&amp;R)

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 27.08.2025

版本: 5.0

產品: 檸檬油醛 / Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 20.10.2025

製表日期：請參照首頁

左邊垂直線表示相較前一版本經修改處。

本安全資料表的內容是根據現有知識與經驗編寫，僅止於描敘產品相關安全要求。此安全資料表不是分析（COA）也不是技術數據表的證明，不應誤認為是協議規範，用途不包含物質 / 混合物相應合約的品質協議。產品的接收人有責任確保任何所有權和現行的法律和法規。