

安全資料表

頁次: 1/13

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

版本: 9.0

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

1. 化學品與廠商資料

中文化學品名稱: 異丁醛

英文化學品名稱: ISOBUTYRALDEHYDE

其他名稱: /

用途: 化學製品

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:

易燃液體: 級別2

急毒性物質: 級別5 (吞食)

嚴重損傷/刺激眼睛物質: 級別2B

水環境之危害物質 (急性): 級別3

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 9.0

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

標示內容 (及危害防範措施):

圖示:



警示語:

危險

危害警告訊息:

- | | |
|------|------------|
| H225 | 高度易燃液體和蒸氣。 |
| H320 | 造成眼睛刺激。 |
| H303 | 吞食可能有害。 |
| H402 | 對水生生物有害。 |

危害防範措施 (預防):

- | | |
|------|-----------------------|
| P210 | 遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。 |
| P280 | 著戴防護手套及眼睛/臉部防護具。 |
| P243 | 採取防止靜電放電的措施。 |
| P273 | 避免排放至環境中。 |
| P241 | 使用防爆的電氣/通風/照明/設備。 |
| P233 | 保持容器密閉。 |
| P240 | 容器和承受設備接地/連接。 |
| P242 | 只能使用不產生火花的工具。 |
| 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。 |
| P303 + P361 + P353 | 如皮膚（或頭髮）：立即脫掉所有沾染的衣服。用水/淋浴沖洗皮膚。 |
| P301 + P312 | 若不慎吞食：如有不適，立即呼救毒物諮詢中心或送醫。 |
| P370 + P378 | 如發生火災，...撲滅。 |
| P337 + P313 | 如仍覺眼睛有刺激，立即送醫。 |

危害防範措施 (儲存):

- | | |
|-------------|------------------|
| P403 + P235 | 存放在通風良好的地方。保持低溫。 |
|-------------|------------------|

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):

此部份提供適用的其他危害訊息，這些訊息不影響分類，但可能會影響該物質或混合物的整體危害性。該產品不符合PBT（持久性/生物蓄積性/毒性）和vPvB（非常持久/生物蓄積性）的分類標準。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 9.0

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

3. 成分辨識資料

化學性質

物質性質: 純物質

異丁醛 (Isobutyraldehyde)

化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 78-84-2

危害成分之中英文名稱

異丁醛 (Isobutyraldehyde)

其他名稱: /

濃度或濃度範圍(成分百分比)

(W/W): $\geq 99.2\%$ - $\leq 99.9\%$ 化學文摘社登記號碼 (CAS No.):
78-84-2

Flam. Liq.: 級別 2

Acute Tox.: 級別 5 (吞食)

Eye Dam./Irrit.: 級別 2B

Aquatic Acute: 級別 3

4. 急救措施

對急救人員之防護:

立即脫去受污染的衣物。若病患失去知覺，應先將病患搬離污染區再行急救復甦。若無法呼吸，施予人工呼吸。急救人員應注意自身的安全。

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:

沾到眼睛後，將眼瞼翻開，以清水沖洗至少15分鐘。若產生刺激，應就醫治療。

不同暴露途徑之急救方法 - 食入:

沖洗嘴巴然後喝200-300 ml 的水。

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:

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 9.0

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

二氧化碳, 乾粉, 泡沫

滅火時可能遭遇之特殊危害:

高度易燃。以水將危及的容器冷卻。參見安全資料表 第7章- 安全處置與儲存方法。

消防人員之特殊防護設備:

穿戴自背式空氣呼吸裝置。消防人員的特殊防護設備

特殊滅火程序:

疏散所有非必要之人員 滅火最遠距離。

特殊滅火程序:

對周圍延伸滅火措施。依法規規定處置火災後殘餘物及受污染之消防水。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

依優良工業衛生和安全實作處理。

避免任何引火源: 熱, 火花, 明火。使用防靜電的工具。

環境注意事項:

避免排放至環境中。

清理方法:

用適當的器具設備收集並合法丟棄。產品濺出時需被處理、固體化, 並棄置於適當的容器中。依法規處置被吸收的材料。

其它資訊: 因產品洩漏/溢出造成滑倒之危險。

釋出的物質/產品可能引發火災或爆炸。停止或中斷溢漏情況。在安全情況下關閉或停止物質/產品的溢漏。

棄置時密封於容器中。

7. 安全處置與儲存方法

處置

依優良工業衛生和安全實作處理。

防火、防爆措施:

避免任何引火源: 熱, 火花, 明火。將所有移轉設備適當的接地以防靜電

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

版本: 9.0

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

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。避免任何引火源: 熱, 火花, 明火。

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。濾氣器 EN 371 AX型, 用於有機化合物的氣體/蒸氣(沸點<<65 °C)。

手部防護:

化學防護手套 (EN ISO 374-1)

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

因類別繁多, 必須遵守製造商提供之使用指南。

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。

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。

衛生措施:

避免吸入蒸氣。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。

9. 物理及化學性質

物質狀態:	液體
外觀(顏色):	無色
氣味:	丙烯酸味
嗅覺閾值:	未測試

PH值:

不適用

熔點:

-65.9 °C
文獻中資料。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 9.0

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

冰點:	無數據。	
沸點/沸點範圍:	64 °C (1,013.25 hPa)	(量測)
閃火點:	-24 °C	(DIN 51755, 閉杯)
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):	高度易燃。	(來自於閃火點及沸點)
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:	180 °C	(ASTM E659)
分解溫度:	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
自體發熱能力:	不適用, 本產品為液體	
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	
蒸氣壓:	189 毫巴 (20 °C) 0.6249 bar (50 °C)	
密度:	0.79 g/cm3 (20 °C) 0.7504 g/cm3 (55 °C)	(計算)
相對密度:	0.78 (25.8 °C)	
相對蒸氣密度 (空氣):	2.48 (20 °C) 比空氣重	(計算)
(水中)溶解度:	60 g/l (25 °C, 1,013.25 hPa)	
辛醇/水分配係數 (log Kow):	0.77 (25 °C)	(經濟合作開發組織(OECD)準則 107)
吸收/水 - 土壤:	KOC: 1.51; KOC對數: 0.18	(計算)

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

版本: 9.0

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

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:

0.43 mPa.s
(20 °C)

(DIN EN ISO 3219, Annex A)

黏度，運動學的:

無數據。

莫耳質量:

72.11 g/mol

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。

分解溫度:

若依指示儲存和處理不會產生分解。

應避免之物質:

酸，鹼類，胺類，氧化劑

腐蝕金屬:

不會腐蝕金屬。

特殊狀況下可能之危害反應:

當細微分散時有自燃可能。

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。

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): 3,730 mg/kg

水溶液試驗。

呼吸急毒性

LC50 (半致死濃度) 大鼠 (經由吸入): > 23.9 mg/l 4 h (similar to OECD guideline 403)

蒸氣試驗。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

版本: 9.0

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

皮膚急毒性

(LD50) 半數致死量 兔子 (皮膚): 5,583 mg/kg

急毒性評估

單次攝入毒性低。經吸入試驗後，實際為非毒性。經單一皮膚試驗後，實際為非毒性。

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:

不會刺激皮膚。眼睛接觸有刺激性。

實驗/計算所得數據:

皮膚 腐蝕/刺激 兔子: 非刺激性。(經濟合作開發組織(OECD)準則 404)

眼睛嚴重 損傷/刺激 兔子: 刺激性。(經濟合作開發組織(OECD)準則 405)

急毒性 - 呼吸道/皮膚致敏性

致過敏性評估:

經動物試驗未發現皮膚過敏作用。

實驗/計算所得數據:

鼠耳腫瘤試驗(MEST) 老鼠: 非過敏性。

慢毒性或長期毒性 - 生殖細胞致突變性

誘變作用評估:

大多數的微生物及哺乳動物細胞培養試驗，並未發現致突變作用，活體內試驗也未發現致突變作用。目前此物質不會導致細菌突變。該物質在哺乳動物細胞培養實驗中發現引起染色體失常。在哺乳類的研究測試，此物質不會導致誘變

慢毒性或長期毒性 - 致癌性

致癌作用評估:

長期大型鼠與小型鼠吸入該物質的研究中未呈現致癌影響。

慢毒性或長期毒性 - 生殖毒性

生殖毒性評估:

重複吸入該物質並不會造成生殖器官的損害。依動物研究試驗結果不會削弱生育力。本產品尚未經過全面測試。本聲明由具有相似結構或成分的產品得出。

慢毒性或長期毒性 - 發育毒性

畸形作用評估:

動物研究試驗並未發現發展性的中毒/畸形之影響。

特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)

根據現有的資訊，在單一暴露後不具特定標的器官系統毒性。

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:

動物試驗顯示，重複吸入少量的該物質也會對上呼吸道有損傷。

呼吸性危害

無吸入性危害。

12. 生態資料

生態毒性

對水生物毒性評估:

對水中有機物產生急性危害。若適當引進低濃度至生化處理廠，預期不會發生抑制活性污泥降解作用。

對魚類毒性:

LC50 (半致死濃度) (96 h) 31.39 mg/l, 魚類, 淡水; (經濟合作開發組織(OECD)準則 203, 半靜止)

水生無脊椎生物:

半有效濃度 (EC50) (48 h) 277 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna) (歐洲經濟共同體(EEC)指引 79/831, 靜電)

毒性作用的細項依指標濃度

水生植物:

半有效濃度 (EC50) (72 h) 43.68 mg/l (生長率), (經濟合作開發組織(OECD)準則 201, 靜電)

10%有效濃度 (EC10) (72 h) 14.33 mg/l (生長率), (經濟合作開發組織(OECD)準則 201, 靜電)

微生物/對活性污泥的影響:

無可觀察之影響濃度 (14 天) 100 mg/l, (耗氧量檢測, 水生的)

半有效濃度 (EC50) (17 h) 468 mg/l, 戀臭假單胞菌 (Pseudomonas putida) (德國工業標準(DIN) 38412 第 8 部, 水生的)

對魚類的慢性毒性:

無魚類毒性相關數據

對水生無脊椎生物的慢性毒性:

10%有效濃度 (EC10) (21 天), 2.42 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna) (經濟合作開發組織(OECD)準則 211, 半靜止)

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

版本: 9.0

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

對陸棲生物毒性評估:

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:

80 - 90 % 理論需氧量中的生化需氧量 (14 天) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (有氧的, 接
種體符合MITI的要求 (OECD 301C))

評估在水中的穩定性:

依據結構特性, 不預期/很不可能有水解作用。

水中溶解度資訊(水解):

無數據。

綜合數據

化學需氧量 (COD): 1,992 mg/g

生物蓄積性

潛在生物體內累積評估:

預料在有機體中不會明顯累積。

生物蓄積性:

無數據。

其它不良效應

可吸附有機鹵化物 (AOX):

產品不含有機結合鹵化物。

13. 廢棄處置方法

依該國家、省與當地法規棄置。

受污染的包裝材料:

根據官方的規章制度進行處置。

14. 運送資料

國內運輸:

聯合國編號:

UN 2045

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 9.0

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

聯合國運輸名稱: 異丁醛
 運輸危害分類: 3
 包裝類別: II
 環境危害: 否

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**

聯合國編號: UN 2045
 聯合國運輸名稱: 異丁醛

運輸危害分類: 3
 包裝類別: II
 環境危害: 否
 海洋污染物(是/否): 否

特殊運送方法及注意事項: EmS: F-E; S-D

Sea transport**IMDG**

UN number or ID number: UN 2045
 UN proper shipping name: ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)

Transport hazard class(es): 3
 Packing group: II
 Environmental hazards: no
 Marine pollutant: NO

Special precautions for user: EmS: F-E; S-D

空運**IATA/ICAO**

聯合國編號: UN 2045
 聯合國運輸名稱: 異丁醛

運輸危害分類: 3
 包裝類別: II
 環境危害: 不需要標記為對環境有害

特殊運送方法及注意事項: 未知

Air transport**IATA/ICAO**

UN number or ID number: UN 2045
 UN proper shipping name: ISOBUTYRALDEHYDE

Transport hazard class(es): 3
 Packing group: II
 Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

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**

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 9.0

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

法規:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
化學品名稱:	Butyraldehyde (all isomers)	Product name:	Butyraldehyde (all isomers)
汙染物類別:	Y	Pollution category:	Y
船型:	3	Ship Type:	3

緊急應變指南處理原則
(ERG-Number): 130

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。

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

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&R)

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。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 9.0

產品: 異丁醛 / ISOBUTYRALDEHYDE

(30036664/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 13.10.2025

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。