

安全資料表

頁次: 1/13

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 16.12.2022

產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期): 09.10.2025

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱:

Amasil® 99

其他名稱: /

用途: 飼料添加劑

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3

急毒性物質: 級別3 (吸入-蒸氣)

急毒性物質: 級別4 (吞食)

腐蝕/刺激皮膚物質: 級別1A

嚴重損傷/刺激眼睛物質: 級別1

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期): 09.10.2025

標示內容 (及危害防範措施):

圖示:



警示語:

危險

危害警告訊息:

H226	易燃液體和蒸氣。
H331	吸入有毒。
H302	吞食有害。
H314	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。

危害防範措施 (預防):

P271	只能在室外或通風良好的環境使用。
P280	穿戴防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。
P210	遠離火源，例如熱源/火花/明火－禁止抽菸。
P260	不要吸到蒸氣。
P243	採取防止靜電放電的措施。
P241	使用防爆的電氣/通風/照明/設備。
P264	處置後徹底清洗雙手。
P270	使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。
P242	只能使用不產生火花的工具。
P240	容器和承受設備接地/連接。

危害防範措施 (應變):

P310	立即呼救毒物諮詢中心或送醫。
P305 + P351 + P338	如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘，如帶隱形眼鏡在可取出情形下，取出隱形眼鏡，繼續沖洗。
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。
P303 + P361 + P352	若皮膚(或頭髮)接觸：立即脫除所有受污染的衣物。以大量的水和肥皂清洗。
P301 + P330 + P331	若不慎吞食：漱口。但不要催吐。
P370 + P378	發生火災時：用抗溶性泡沫，二氧化碳，乾粉或水噴霧滅火。

危害防範措施 (儲存):

P403 + P235	存放在通風良好的地方。保持低溫。
P233	保持容器密閉。
P405	加鎖存放。

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。

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 09.10.2025

對呼吸道有腐蝕性。

3. 成分辨識資料

化學性質

物質性質: 純物質

羧酸

危害成分之中英文名稱

甲酸(蟻酸) (formic acid)

其他名稱: /

濃度或濃度範圍(成分百分比)

(W/W): $\geq 99\%$ - $\leq 100\%$

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

64-18-6

Flam. Liq.: 級別 3

Acute Tox.: 級別 3 (吸入-蒸氣)

Acute Tox.: 級別 4 (吞食)

Skin Corr./Irrit.: 級別 1A

Eye Dam./Irrit.: 級別 1

4. 急救措施

對急救人員之防護:

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

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。立即吸入含類固醇之氣霧。

不同暴露途徑之急救方法 - 皮膚接觸:

立即用清水徹底清洗，蓋上滅菌後的紗布，請皮膚科醫生診治。

不同暴露途徑之急救方法 - 眼睛接觸:

沾及眼睛後，立即翻轉眼瞼，用流動清水清洗15 分鐘以上並就醫。

不同暴露途徑之急救方法 - 食入:

不可催吐。立刻漱口後喝下200~300毫升的水，就醫診治。

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。

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 09.10.2025

5. 滅火措施

適用滅火劑:
水霧, 乾粉, 耐醇性之泡沫, 二氧化碳

滅火時可能遭遇之特殊危害:
一氧化碳 (CO)
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:
穿戴自攜式空氣呼吸器及化學防護衣。

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。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:
須穿戴呼吸防護用具。避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。

環境注意事項:
切勿排入水溝。

清理方法:
大量溢出時: 用幫浦注入容器。
剩餘溢出物: 以合適吸收物檢起(例如酸吸着材)。

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。容器壓力會增加, 密封容器應防熱。

防火、防爆措施:
切勿近火。

儲存

與鹼性和鹼化劑隔離。

適當的容器材質: 不鏽鋼 1.4571, 不鏽鋼 1.4404, 高密度聚乙烯 (HDPE), 低密度聚乙烯 (LDPE), 玻璃, 氟化高密度聚乙烯 (HDPE fluorinated)

儲存安定性:
儲存溫度: < 30 °C

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 09.10.2025

儲存期間: ≤ 36 月
安全資料表的儲存日期並不保證或代表此產品的應用性質可依此期間類推。

避免溫度高於: 45 °C

8. 暴露預防措施

控制參數

甲酸(蟻酸) (formic acid), 64-18-6;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 5 ppm (ACGIHTLV)

短時間時量平均容許濃度 (STEL) 10 ppm (ACGIHTLV)

八小時日時量平均濃度 (TWA) 9.4 mg/m³; 5 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))短時間時量平均容許濃度 (STEL) 18.8 mg/m³; 10 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))

個人防護設備

呼吸防護:

適合低濃度或短時間曝露時配戴的呼吸防護用具 酸性無機物, 如二氧化硫、氯化氫的氣體/蒸氣濾氣器 (如 EN14387 E型)。無機化合物的氣體/蒸氣濾氣器(如 EN14387 B型) 用於有機、無機、無機酸、鹼化合物氣體/蒸氣的複合式濾氣器(如 EN 14387 ABEK型) 適合高濃度或長時間曝露時配戴的呼吸防護用具 自背式呼吸器

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)

氯丁二烯橡膠 (CR) - 包覆厚度0.5毫米

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

聚乙烯薄板 (PE薄板) - 依計算值包覆厚度為0.1毫米

可適合短時間直接接觸化學品之材質 (建議: 保護指標 至少為2, 依 EN ISO 374-1 標準, 防滲透時間大於30分鐘)

聚氯乙烯 (PVC) - 包覆厚度0.7毫米

天然橡膠/天然乳膠 (NR) - 0.5mm 外層覆膜

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:

與臉部密合之安全護目鏡 (EN 166) 及面罩。

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: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 09.10.2025

衛生措施:

避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。避免吸入蒸氣。避免沾及皮膚及眼睛。防護手套於每次使用前須做例行性檢查, 必要時應更換 (如: 有針孔般的洞)。立即脫去受污染的衣物。污染之衣物必須洗淨後再使用。休息和下班前必須洗手和/或臉。使用時不可飲食和吸煙。

9. 物理及化學性質

物質狀態:	液體	
外觀(顏色):	無色至黃色	
氣味:	甲酸的, 微刺鼻味	
嗅覺閾值:	未測試	
PH值:	2.2 (10 g/l, 20 °C)	
pK _A :	3.70 (20 °C)	(OECD Guideline 112)
熔點:	8 °C (1,013.25 hPa)	(經濟合作開發組織(OECD)準則 102)
沸點/沸點範圍:	100.23 °C	(OECD Guideline 103)
閃火點:	49.5 °C	(ISO 13736)
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):	易燃液體和蒸氣。	(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:	528 °C	
分解溫度:	350 °C , 0.15 kJ/g 在指定溫度以上可能產生熱分解 此非 自行分解的物質。	(DSC (DIN 51007))
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	
自加速分解溫度(SADT):	研究的科學性理由不足。	
蒸氣壓:	42.71 毫巴 (20 °C)	(OECD Guideline 104)

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期): 09.10.2025

	54.96 毫巴 (25 °C)	(OECD Guideline 104)
	170.7 毫巴 (50 °C)	(OECD Guideline 104)
密度:	1.2196 g/cm3 (20 °C)	(國際標準組織 2811-3)
	1.1691 g/cm3 (55 °C)	(國際標準組織 2811-3)
	1.2200 g/cm3 (15 °C)	
	1.1800 g/cm3 (50 °C)	
相對密度:	1.2195 (20 °C)	(OECD Guideline 109)
相對蒸氣密度 (空氣):	> 1 (20 °C) 比空氣重	(評估)
(水中)溶解度:	易混合的 (20 °C, 1,013.25 hPa)	
水溶性:	可以任意比率混合	
溶解度 (定性的) 溶劑:	二甲基甲醯胺 (N,N-Dimethyl formamide) [CAS No.68-12-2, 毒性化學物質], 1,4-二氧陸圜(1,4-Dioxane), 二氯甲烷 (dichloromethane)[毒性化學物質] 可以任意比率混合	
辛醇/水分配係數 (log Kow):	-2.1 (23 °C; PH值: 7.0)	(歐洲經濟共同體(EEC)指引 92/69, A.8)
	-1.9 (23 °C; PH值: 5.0)	(歐洲經濟共同體(EEC)指引 92/69, A.8)
	-2.3 (23 °C; PH值: 9.0)	(歐洲經濟共同體(EEC)指引 92/69, A.8)
吸收/水 - 土壤:	KOC: < 17.8; KOC對數: 1.25	(OECD Guideline 121)
表面張力:	71.5 mN/m (20 °C; 1 g/l)	(經濟合作開發組織(OECD)準則 115)
黏度, 動態的:	1.72 mPa.s (20 °C)	(計算出(從動力學黏度))
	1.17 mPa.s (40 °C)	(計算出(從動力學黏度))
	0.92 mPa.s (55 °C)	(計算出(從動力學黏度))
黏度, 運動學的:	1.41 mm2/s (20 °C)	(德國工業標準 51562)
	0.98 mm2/s (40 °C)	(德國工業標準 51562)

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期): 09.10.2025

0.78 mm²/s
(55 °C)

(德國工業標準 51562)

莫耳質量: 46.03 g/mol

10. 安定性及反應性

應避免之狀況:
溫度: > 30 °C

分解溫度: 350 °C, 0.15 kJ/g (DSC (DIN 51007))
在指定溫度以上可能產生熱分解 此非自行分解的物質。

應避免之物質:
鹼類, 非塗層金屬, 鹼金屬

腐蝕金屬: 不會腐蝕金屬。

腐蝕金屬: 不會腐蝕金屬。

特殊狀況下可能之危害反應:
放熱反應 與鹼反應。 與胺反應。 產生氣態分解物會使密閉容器壓力上升。

危害分解物:
一氧化碳 (CO)

安定性:
可能的緩慢分解。

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): 730 mg/kg (經濟合作開發組織(OECD)準則 401)

呼吸急毒性

LC₅₀ (半致死濃度) 大鼠 (經由吸入): 7.85 mg/l 4 h (巴斯夫公司試驗)
蒸氣試驗。

皮膚急毒性

(皮膚):無數據。 研究的科學性理由不足。

急毒性評估

單次攝取後有中度毒性。短期吸入有顯見的毒性。

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:

高腐蝕性! 對皮膚和眼睛有害。

實驗/計算所得數據:

皮膚 腐蝕/刺激 兔子: 腐蝕性。(經濟合作開發組織(OECD)準則 404)
文獻中資料。

眼睛嚴重 損傷/刺激:研究的科學性理由不足。產品會腐蝕皮膚，預期將對眼造成類似作用。

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:

普勒 (Buehler) 試驗 豚鼠: 非過敏性。(經濟合作開發組織(OECD)準則 406)

慢性或長期毒性 - 生殖細胞致突變性

誘變作用評估:

經各種細菌及哺乳類細胞培養試驗，未發現致突變作用。該物質在昆蟲試驗中未發現有誘變回應。

慢性或長期毒性 - 致癌性

致癌作用評估:

長時間餵食大鼠和小鼠此一物質，未發現有致癌作用。此產品未被測試，此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

慢性或長期毒性 - 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。此產品未被測試，此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

慢性或長期毒性 - 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。此產品未被測試，此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 09.10.2025

對呼吸道有腐蝕性。

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:

對動物進行重複給藥試驗後,並未觀察到造成特定器官毒性的物質 此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

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:

本產品很可能不會造成水中生物急性危害。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。

該產品使 PH 值產生變化。

對魚類毒性:

LC50 (半致死濃度) (96 h) 130 mg/l, 魚類, 淡水; (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, 靜電)

此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

水生無脊椎生物:

半有效濃度 (EC50) (48 h) 365 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna) (經濟合作開發組織(OECD)準則 202, 第一部, 靜電)

此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。本聲明內容中中毒的結果與分析試驗濃度相關。

水生植物:

半有效濃度 (EC50) (72 h) 1,240 mg/l (生長率), 藻類 (經濟合作開發組織(OECD)準則 201, 靜電)

此產品未被測試,此聲明來自於類似的化學物質/產品 結構或組成。

半有效濃度 (EC50) (72 h) 32.64 mg/l (生長率), 藻類 (德國工業標準(DIN) 38412 T.9, 靜電)

毒性作用的細項依指標濃度 產品將改變測試系統的 pH 值, 結果參照未中和的樣品。

微生物/對活性污泥的影響:

10%有效濃度 (EC10) (13 天) 72 mg/l, 非適宜的生活活性污泥 (其他, 有氧的)

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:

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 09.10.2025

無可觀察之影響濃度 (21 天), ≥ 100 mg/l, 大型蚤類(*Daphnia magna*) (經濟合作開發組織(OECD)準則 211, 半靜止)

本聲明內容中中毒的結果與分析試驗濃度相關。此產品能改變試驗系統的pH 值。試驗結果歸因於中和的樣品。無危害效應在最高的濃度測試下。

對陸棲生物毒性評估:
研究的科學性理由不足。

土壤中有機生物:
文獻中資料。

陸生植物:
文獻中資料。

其它陸生非哺乳動物:
(LD50) 半數致死量 (18 h) ≥ 111 mg/kg, *Agelaius phoeniceus*
文獻中資料。

土壤中之流動性

在不同環境區間評估運輸風險。:
物質不會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:
100 % 溶解有機碳降低法 (9 天) (經濟合作開發組織(OECD)準則 301E/92/69/EEC, C.4-B) (有氧的, 市政污水處理廠排水道)

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):
 $t_{1/2} > 5$ 天 (50 °C, pH值 4), (92/69/歐洲經濟共同體指引, C.7, 酸鹼值 4)
 $t_{1/2} > 5$ 天 (50 °C, pH值 7), (92/69/歐洲經濟共同體指引, C.7, 中性 (pH 7))
 $t_{1/2} > 5$ 天 (50 °C, pH值 9), (92/69/歐洲經濟共同體指引, C.7, 弱鹼性 (pH 9))

綜合數據

化學需氧量 (COD): 348 mg/g

生化需氧量 (BOD) 潛伏期 5 天: 86 mg/g

生物蓄積性

潛在生物體內累積評估:

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 09.10.2025

預料在有機體中不會明顯累積。

生物蓄積性:

預料在有機體中不會明顯累積。

13. 廢棄處置方法

因產品具不同的用途，無法依據歐洲廢棄物目錄 (EWC) 給予一特定代碼。
此廢棄物編碼為參照歐洲廢棄物目錄(EWC)而定，各地編碼需參照法規指定。
參照當地法規，在合適之焚化廠焚燒。

受污染的包裝材料:

污染之包材應儘可能清空並經過徹底洗淨後，才可送去資源回收利用。

14. 運送資料

國內運輸:

聯合國編號: UN 1779
聯合國運輸名稱: 甲酸
運輸危害分類: 8, 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 1779
聯合國運輸名稱: 甲酸
運輸危害分類: 8, 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-C

Sea transport

IMDG

UN number or ID number: UN 1779
UN proper shipping name: FORMIC ACID
Transport hazard class(es): 8, 3
Packing group: II
Environmental hazards: no
Marine pollutant: NO
Special precautions for user: EmS: F-E; S-C

空運

IATA/ICAO

聯合國編號: UN 1779

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID UN 1779

巴斯夫 安全資料表
日期 / 製表: 16.12.2022
產品: Amasil® 99

版本: 10.0

(30041107/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期): 09.10.2025

聯合國運輸名稱:	甲酸	number: UN proper shipping name:	FORMIC ACID
運輸危害分類:	8, 3	Transport hazard class(es):	8, 3
包裝類別:	II	Packing group:	II
環境危害:	不需要標記為對環境有害	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
特殊運送方法及注意事項:	未知	Special precautions for user:	None known
緊急應變指南處理原則 (ERG-Number):	153		

國內運輸規定見第15 章。

15. 法規資料

適用法規

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10486松江路87號16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。

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。