

安鋒實業股份有限公司

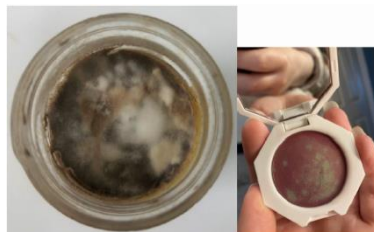
台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373 E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

MATAPEL 抗菌劑及殺菌劑產品資訊

概述：

◆ 抗菌劑(preservatives)：

防止微生物(microbial)生長、腐敗，並延長保質期/保存期。



◆ 殺菌劑(active agent)：

殺死或抑制細菌、病毒、真菌和原生動物等微生物(microorganism)生長。



抗菌劑：

1.防止微生物生長：

抗菌劑抑制了細菌、真菌和黴菌等微生物的生長，這些微生物可能會污染化妝品及個人護理產品。藉由將微生物數量維持在較低量，抗菌劑可防止產品出現腐敗、變色和難聞氣味等問題。

2.延長保質期/保存期：

化妝品及個人護理產品含有水、油及其他可能導致微生物孳生的組成分，抗菌劑可延長保質期/保存期、防止微生物污染，並在預期使用期限內維持其品質和功效。

3.確保產品的安全性：

化妝品和個人護理產品中的微生物污染可能會對消費者造成健康風險，導致感染、刺激或其他不良反應。抗菌劑藉由降低微生物污染風險以保護消費者免受潛在危害，在確保產品安全方面發揮相當重要的作用。

4.穩定配方：

一些化妝品配方因其成分或製程而可能易受到微生物污染，抗菌劑藉由抑制微生物生長並隨時間保持一致性、質地和性能來幫助穩定。

5.符合相關法規規範：

美國 FDA 和歐盟化妝品等監管機構要求化妝品和個人護理產品符合特定的安全標準，包括微生物安全。抗菌劑藉由確保微生物安全性和穩定性來幫助產品符合這些法規。

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373 E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

殺菌劑：

- 解決特定皮膚問題：

一些活性抗菌劑，例如具有抗菌特性的抗菌劑，也可能針對特定的皮膚問題，例如：粉刺/青春痘或體味。透過控制引起粉刺/青春痘的細菌或產生體味的微生物的生長，這些物質有助於改善皮膚健康和整體衛生

個人護理應用-抗菌劑及殺菌劑：

- MATACARE 系列是一種用於個人護理和化妝品配方的卓越抗菌劑，提供廣泛的殺菌劑和殺真菌劑。
- MATACARE 提供了一種性能不受影響的經濟高效的解決方案，應用包括護髮、身體護理、嬰兒護理、個人護理和化妝品。
- 抗菌劑目錄：

產品編號	化學組成	類型		應用方式			規範 濃度	建議 添加量	適用 pH 值	適用 溫度	溶解 性	特性
		甲醛	非甲醛	免沖洗	沖洗掉	清潔						
MATACARE M 001C	Methylisothiazolinone (MIT)		✓		✓		15ppm	0.05~ 0.1	3~9	<40 °C	水	速效、無 VOC、與陽離子/陰離子/ 非離子系統相容。 低濃度 MIT 。
MATACARE M 002C			✓		✓			0.05~ 0.1	3~9			速效、無 VOC、與陽離子/陰離子/ 非離子系統相容。 高濃度 MIT 。
MATACARE C 041 C	Methylchloroisothiazolinone (CMIT) Methylisothiazolinone (MIT)		✓		✓		15ppm	0.05~ 0.1	3~9	<40 °C	水	廣譜抗菌活性、速效、非甲醛供 體、無 VOC、與陽離子/陰離子/ 非離子系統相容、 經濟高效
MATACARE M 051 C			✓		✓			0.05~ 0.1	3~9			廣譜抗菌活性、速效、非甲醛供 體、無 VOC、與陽離子/陰離子/ 非離子系統相容
MATACARE T 1851 C			✓		✓			0.05~ 0.1	3~9			廣譜抗菌活性、速效、非甲醛供體 無 VOC、與陽離子/陰離子/ 非離子系統相容、 提升熱穩定性

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373 E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

產品編號	化學組成	類型		應用方式			規範 濃度	建議 添加量	適用 pH 值	適用 溫度	溶解 性	特性
		甲醛	免沖洗	免沖洗	沖洗掉	清潔						
MATACARE B 200 C	Benzisothiazolinone (BIT)		✓	✓	✓	✓	≤75ppm	0.01~ 1.5	2~12	<100 °C	水	先進抗菌活性的溫和殺菌劑、 廣譜 pH 穩定性和溫度穩定性、無 VOC、水性 BIT
MATACARE D 355 C	DMDM Hydantoin (55%)	✓		✓	✓	✓	≤0.6%	0.15~ 0.60	3~8	<60 °C	水 微溶油	廣譜抗菌活性、經濟高效、與陽離子/陰離子/非離子系統相容
MATACARE D 355 C LC	DMDM Hydantoin (25%)	✓		✓	✓	✓		0.2~ 1.2	3~8	<60 °C	水 微溶油	廣譜抗菌活性、速效、 甲醛供體 、經濟高效、低濃度時與陽離子/陰離子/非離子系統相容
MATACARE D 3551 C	DMDM Hydantoin Methylchloroisothiazolinone (CMIT) Methylisothiazolinone (MIT)	✓			✓		DMDMH ≤0.6% MIT:CMIT 15ppm	0.05~ 0.2	3~9	<40 °C	水	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物、 高效產品
MATACARE D 3552 C	DMDM Hydantoin Iodopropynyl Butylcarbamate	✓		✓	✓	✓	DMDMH ≤0.6% IPBC	0.15~ 0.35	2~9	<60 °C	水	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物 (IPBC：免沖洗-0.01%，沖洗掉-0.02%，除臭-0.0075%)
MATACARE L 030 C	Bronopol 30%	✓		✓	✓	✓	≤0.1%	0.05~ 0.30	3~8	<45 °C	醇.油 乙二醇 水	廣譜抗菌活性和 低毒性
MATACARE L 0351 C	Bronopol Methylchloroisothiazolinone (CMIT) Methylisothiazolinone (MIT)	✓			✓		Bronopol ≤0.1% MIT:CMIT 15ppm	0.05~ 0.3	3~8	<40 °C	水	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物， 提高對假單胞菌的效力
MATACARE E 070 C	Caprylyl Glycol Ethylhexylglycerin Propanediol, Phenethyl Alcohol		✓	✓	✓	✓		0.75~ 1.1	4~8	<80 °C	醇.油. 乙二醇. 水	廣譜抗菌活性、 酸性 pH 下仍有效、改善濕潤

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373 E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

產品編號	化學組成	類型		應用方式			規範 濃度	建議 添加量	適用 pH 值	適用 溫度	溶解 性	特性
		甲醛	免沖洗	免沖洗	沖洗掉	清潔						
MATACARE P 090 C	Phenoxyethanol Caprylyl Glycol		✓	✓	✓	✓	≤0.1%	0.5~ 1.0	3~8	<80 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物、潤 膚劑、濕潤劑和流變改質劑
MATACARE P 091 C	Phenoxyethanol Ethylhexylglycerin (9:1)		✓	✓	✓	✓	≤0.1%	0.5~ 1.0	3~12	<80 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物、 微溶於水、易與乙醇等許多有 機溶劑混溶、與非離子/陽離子/ 陰離子系統相容
MATACARE P 082 C	Phenoxyethanol Ethylhexylglycerin (8:2)		✓	✓	✓	✓	≤0.1%	0.5~ 0.9	3~12	<80 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物、 微溶於水、易與乙醇等許多有 機溶劑混溶、與非離子/陽離子/ 陰離子系統相容。
MATACARE P 073 C	Phenoxyethanol Ethylhexylglycerin (7:3)		✓	✓	✓	✓	≤0.1%	0.3~ 0.8	3~12	<80 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物、 經過優化以保護免沖洗型個人 護理產品
MATACARE P 095 C	Phenoxyethanol Piroctone Olamide		✓	✓	✓	✓	≤1% 1%,0.5%	0.3~ 1.0	4~10	<80 °C	醇. 乙二醇 水/有限	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物， 無鹵素、無 paraben 防腐劑
MATACARE P 0964 C	Phenoxyethanol 81% Dehydroacetic Acid 9% Benzoic Acid 6% Sorbic Acid 4%		✓	✓	✓	✓	≤1% 0.6% 0.5%,2.5% 0.6%	0.2~ 1.0	<6.5	<80 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	廣譜抗菌活性的殺菌劑混合物 (40°C可完全開稀)
MATACARE P 0940 C	Phenoxyethanol Benzoic Acid Sorbic Acid		✓				≤1% 0.5%,2.5% 0.6%	0.3~ 1.0	<5.5	<80 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	專為個人護理配方設計具廣譜抗菌 活性的殺菌劑混合物，含有機酸 因此 pH 高達 5

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373 E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

• 殺菌劑目錄：

產品編號	化學組成	類型		應用方式			規範 濃度	建議 添加量	適用 pH 值	適用 溫度	溶解 性	特性
		甲醛	非甲醛	免沖洗	沖洗掉	清潔						
MATACARE P 005 C	Chloroxylenol		✓	✓	✓	✓	≤0.5%	0.5~ 1.0	3~12	<40 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	
MATACARE G 001 C	Chloroxylenol		✓	✓	✓	✓	≤0.5%	0.5~ 1.0	3~12	<40 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	皮膚護理用抗真菌劑，可有效去 除異味並改善皮膚炎
MATACARE Z 001 C	Chloroxylenol		✓	✓	✓	✓	≤0.5%	0.5~ 1.0	3~12	<40 °C	醇.油. 乙二醇 水/有限	抗氣味物質，非遮蔽劑(masking agent)，適用除臭劑。對水和乙醇 有高溶解度。

個人護理產品歐洲藥典(European Pharmacopoeia, EP)測試：

- 下圖為 ISO 11930,
SCCS recommendation Ph. Eur. 7,
USP 35, ASEAN 的微生物種類

ISO 11930	SCCS	schülke KoKo Test	Ph. Eur. 7	USP 35	ASEAN
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027 (CIP 82.118; NCIMB 8826; NBR 13275; KCTC 2513) <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 8538 (CIP 4.83; NCIMB 9518; NRBC 13276; KTC 3881; NCTC 10788) <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 (CIP 53.126; NCIMB 8545; NRBC 3972; KCTC 2571; NCTC 12923) <i>Candida albicans</i> ATCC 10231 (IP 48.72; NCPF 3179; NRBC 1584; KCTC 7885) <i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404 (IP 1431; IMI 149007; NRBC 9455; KCTC 6186)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> of an official reference stock in the EU <i>Staphylococcus aureus</i> of an official reference stock in the EU <i>Candida albicans</i> of an official reference stock in the EU <i>specific germs which are known to lead to spoilage of cosmetic products</i>	<i>Enterobacter gergoviae</i> ATCC 33028 <i>Escherichia coli</i> ATCC 11229 <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 4352 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027 <i>Pseudomonas fluorescens</i> ATCC 17397 <i>Pseudomonas putida</i> ATCC 12633 <i>Kocuria rhizophila</i> ATCC 9341 <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538 <i>Candida albicans</i> ATCC 10231 <i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404 <i>Penicillium pinophilum</i> ATCC 36839	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027; NCIMB 8626; CIP 82.118 <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 8538; NCTC 10788; NCIMB 9518; CIP 4.83 <i>Candida albicans</i> ATCC 10231; NCPF 3179; IP 48.72 <i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404; IMI 149007; IP 1431.83	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027 <i>Escherichia coli</i> ATCC 11229 <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538 <i>Candida albicans</i> ATCC 10231 <i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027; CIP82.118; or equivalent <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538 (NCIMB 9518; CIP 4.83; NCTC 10788) <i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048 <i>Candida albicans</i> ATCC 10231 (NCPF 3179; IP 48.72) <i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404 (IMI 149007; IP 1431.83)

Table 1 Microorganisms used for ISO 11930, SCCS recommendation Ph. Eur. 7, USP 35, ASEAN

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373 E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

• EP 的測試方法：

1. 了解配方產品中抗菌劑系統的功效

2. 原理：

- ① 將已知等份試樣暴露於已知濃度的接種物中
- ② 定期取樣並確定可回復污染物的量
- ③ 通過/失敗的標準是以初始接種物濃度的減少量(取對數值)為基礎

3. 微生物種類：

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Pseudomonas aeruginosa NCIMB8626 | - Candida albicans NCPF3179 |
| - Staphylococcus aureus NCIMB10788 | - Aspergillus brasiliensis IMI149007ii |
| - Escherichia coli (僅口服製劑) NCIMB8545 | - Zygosaccharomyces rouxii (口服製劑/高含糖量) NCYN381 |

4. 結果判讀標準：

	通過 A 標準，即使是眼部和嬰兒相關護理產品也受保護
	通過 B 標準，適用眼部和嬰兒相關護理產品以外的化妝品
	不通過，具有受微生物污染的高風險

*製造商必須通過挑戰測試來保證其配方的保存效果。然而由於目前還沒有規範或通用的挑戰測試方法，因此由製造商決定要使用的測試細節。

5. 根據 Ph. Eur. 的挑戰測試(log 減少量)：

標準		2 天	7 天	14 天	28 天
細菌	A 標準	2	3	-	無增加
	B 標準	-	-	3	無增加
真菌	A 標準	-	-	2	無增加
	B 標準	-	-	1	無增加

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373 E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

家庭應用：

- MATACIDE 是一種安全有效的殺菌劑，可保存和保護任何含水產品免受微生物腐敗破壞。抗菌劑是居家護理配方中必要的添加劑，可防止微生物汙染並延長產品儲存期限。
- MATACIDE 是第一個非歐洲的東南亞抗菌劑品牌，由印尼 MATAPEL CHEMICALS 生產。MATACIDE 殺菌劑經過設計，可幫助保存和保護洗衣和清潔產品免受細菌、酵母和真菌的破壞。MATACIDE 的應用與家用產品不同，提供一系列多樣化、創新和濃縮活性化學品的高效且有效的殺菌劑。
- MATACIDE 系列皆為液體產品，可應用於洗衣精、清潔劑、家居用品、汽車護理。

產品編號	化學組成	適用 pH 值	建議添加量	作用範圍	特性
MATACIDE C 041 H	Methylchloroisothiazolinone (and) Methylisothiazolinone	4~9	0.1~0.3	抗菌 抗真菌	廣譜抗菌活性、速效且不含揮發性有機化合物
MATACIDE M 051 H	Methylchloroisothiazolinone (and) Methylisothiazolinone	4~9	0.1~0.3	抗菌 抗真菌	廣譜抗菌活性、速效且不含揮發性有機化合物
MATACIDE T 1851 H	Methylchloroisothiazolinone (and) Methylisothiazolinone	4~9	0.1~0.3	抗菌 抗真菌	廣譜抗菌活性、速效且不含揮發性有機化合物
MATACIDE B 2020 H	Benzisothiazolinone	2~12	0.1~0.25	抗菌 柔和抗真菌	先進抗菌活性和溫和殺菌， 廣譜 pH 穩定性和溫度穩定性，不含揮發性有機化合物，乙二醇型
MATACIDE B 200 H	Benzisothiazolinone	2~12	0.05~0.25	抗菌 柔和抗真菌	先進抗菌活性和溫和殺菌， 廣譜 pH 穩定性和溫度穩定性，不含揮發性有機化合物，水性
MATACIDE THA 2551 H	Benzisothiazolinone (and) Methylisothiazolinone	4~9	0.1~0.4	抗菌 柔和抗真菌	先進抗菌活性和溫和殺菌，無 VOC
MATACIDE C 341 H	Methylchloroisothiazolinone (and) Methylisothiazolinone (and) Formaldehyde Releaser	4~9	0.02~0.2	抗菌 抗真菌	廣譜抗菌活性， 透過緩慢釋放甲醛來保護產品表面的上方空間 ，極低添加量就可發揮功效

注意：此為一指導性資料，並不具有約束力，我們建議使用者能在使用之前做有必要的測試，不要把它當做一種直接的替代品，如此才能確保產品適合於指定的應用。