

ALPOSOL
BIO

飛奈米

檢 驗 篇

綠 緯 生 化 科 技 股 份 有 限 公 司

新北市淡水區中正東路一段三巷 37 號 9 樓

TEL:02-2621-1618

FAX:02-2621-1718

E-Mail: greentek@ms24.hinet.net

目 錄

1	Bio-Alposol 之急性毒性 LD ₅₀ 動物試驗	2-11
2	Bio-Alposol 之動物眼睛的刺激性試驗	12-15
3	Bio-Alposol 之動物皮膚的刺激性試驗	16-19
4	Bio-Alposol 對肺炎鏈球菌之抑菌試驗	20-21
5	Bio-Alposol 對鮑氏不動桿菌之殺菌能力	22-25
6	Bio-Alposol 對退伍軍人症之殺菌能力	26-29
7	Bio-Alposol 406-1K 免疫提升劑對肺結核桿菌之抑菌能力	30-32
8	Bio-Alposol 對空氣中微生物之除菌能力	33-36
9	Bio-Alposol 對醫院環境空氣中微生物之除菌能力	37-40
10	Bio-Alposol 對第 4 代金黃色葡萄球菌(北京疾病預防中心)	41
11	Bio-Alposol 對第 5 代銅綠假單胞菌之抑菌試驗(北京疾病預防中心)	42
12	Bio-Alposol 對現場空氣消毒試驗(北京疾病預防中心)	43

BIO-ALPOSOL

※顯示 BIO-ALPOSOL 之容忍劑量達 246,305.4mg/kg。

※顯示容忍劑量大於 15,000mg/kg 時，即屬於無毒。



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL) 之急急性毒性 LD50 動物試驗

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL92E9019m1
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Client Specimen I.D.	萊緯生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL	接收時間 Date Received	92 年 06 月 03 日
檢體編號 Specimen I.D.	9019E01	報告日期 Date Issued	92 年 07 月 18 日
檢體狀態描述 Specimen description	常溫罐裝液體。	送檢方式 Specimen collector: ☒ 自行送檢 ☐ 委託採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 10 頁，分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考，不得作為廣告、商業推銷及公證之用。 4. 本報告取代原編號 SL92E9019 檢驗報告。			



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司 ☐ 初步報告 ☒ 總結報告
報告編號：SL92E9019m1

第 1 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

台美檢驗科技有限公司

萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL) 之急性毒性 LD₅₀ 動物試驗

摘要

本實驗以萊緯生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL (台美檢體編號 SL92E9019) 由萊緯生化科技股份有限公司提供) 操作藥物急性毒性試驗 (LD₅₀)，實驗動物利用國家實驗動物中心之 ICR 品系六週齡小鼠，ICR 品系小鼠實驗前先經獸醫師個別檢疫挑選合適且為無特定病原 (SPF) 後始進行試驗。

試驗首先以 ICR 品系小鼠分 6 組 (含一對照組)，每組 2 隻進行初步試驗，以確定藥物急性毒性試驗 (LD₅₀) 之正確藥物劑量區間；後再行藥物急性毒性試驗 (LD₅₀) 分 6 組 (含一對照組) 每組 6 隻及劑量計算；BIO-ALPOSOL (SL92E9019) 之 LD₅₀ 為 246,305.4mg/kg (即 246,305.4ppm)，依藥物劑量之毒性分類(表一)，凡 LD₅₀ 劑量大於 15,000 mg/kg 為無毒。

ICR 品系小鼠死亡經解剖發現萊緯生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL (SL92E9019) 主要毒理表現方式為造成肝臟細胞腫脹、食道上皮細胞腫脹及胃部黏膜表皮細胞發炎腫脹，肉眼呈現肝臟鬱血腫大、食道及胃部黏膜表面紅腫。顯微鏡下呈現出肝臟細胞有急性毒性細胞腫脹，消化道表皮細胞呈現急性發炎及細胞腫脹；因此萊緯生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL 主要毒理標的器官為肝臟及消化道。

表一：急性毒性藥物劑量分類

分類	LD ₅₀ (mg/kg)
極毒	< 5
劇毒	5 ~ 50
高毒	50 ~ 500
中等毒	500 ~ 5,000
低毒	5,000 ~ 15,000
無毒	> 15,000



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019ml

第 2 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 - 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



一、試驗目的：

評估萊緯生化公司之萊緯生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL 試驗樣品之 LD₅₀ 劑量。

二、檢體：

萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL)。

三、試驗方法：

材料與方法

材料

1. ICR 品系小鼠：六週齡，購買來源為行政院國家科學研究委員會國家實驗動物中心，申購編號 92-005222。
2. 萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL)：由萊緯生化科技股份有限公司提供。
3. 屍體解剖器械一批。
4. 無菌餵食針一批。
5. 小鼠耳標編號牌一批。
6. 臟器固定用福馬林緩衝液：購自啟新醫療器材公司。



方法

1. 無特定病原測試 (SPF)：先將 ICR 品系六週齡小鼠隔離檢疫十天，以理學檢查、臨床病理檢驗來接收及確保購入之實驗動物無特定之病原 (表二)。
2. 建立飼養環境監控資料表：包括溫度、濕度、飼料消耗量、飲水量...等 (圖一及圖二)。
3. 初步試驗：確定試驗用小鼠適用後，先將每兩隻小鼠 (公、母各一) 分

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019ml

第 3 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

為一組共六組（含一不投藥之對照組）行初步試驗，以兩倍組間距藥量由 0.5g/隻、1g/隻、2g/隻、4g/隻、8g/隻，並觀察 24~48 小時及記錄 ICR 品系小鼠死亡率，最後則將全部 ICR 品系六週齡小鼠安樂死後摘取臟器行組織病理學檢查以確定藥物毒性於試驗動物體內表現方式（表三）。

4. LD₅₀ 劑量試驗及計算：以初步試驗之數據決定其 LD₅₀ 之適當投藥劑量區間，其投藥劑量區間為起始參考藥量之 1.2 倍遞增投與六組並含一不投藥對照組（每組公、母各三），觀察 24~48 小時後記錄各組小鼠死亡率（表四），最後則將全部小鼠安樂死後摘取臟器行組織病理學檢查以確定藥物毒性於試驗動物體內表現方式；LD₅₀ 劑量之計算為繪圖求出百分之五十動物死亡率之藥物劑量後，再除以 ICR 品系週齡小鼠之平均體重並以 mg/kg 為單位表示之。

5. 組織病理學檢查及說明：將全部 ICR 品系六週齡小鼠行組織病理學檢查並說明藥物過量影響之標的臟器及其病理表現方式。

四、試驗結果：

1、小鼠試驗前檢查結果：項目包神經、呼吸、消化、心臟循環、骨骼、肌肉、泌尿系統及寄生蟲檢查共八項：結果均正常（表二）。

表二：小鼠試驗前檢查結果

檢查項目	結果
神經系統	正常
呼吸系統	正常
消化系統	正常
心臟循環系統	正常
骨骼系統	正常
肌肉系統	正常
泌尿系統	正常
寄生蟲檢查	無



*平均飼料消耗量為 6.82.g ± 0.78g/隻；平均飲水消耗量為 7.92mL ± 2.58 mL/隻

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019m1

第 4 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路 15 號 6 樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

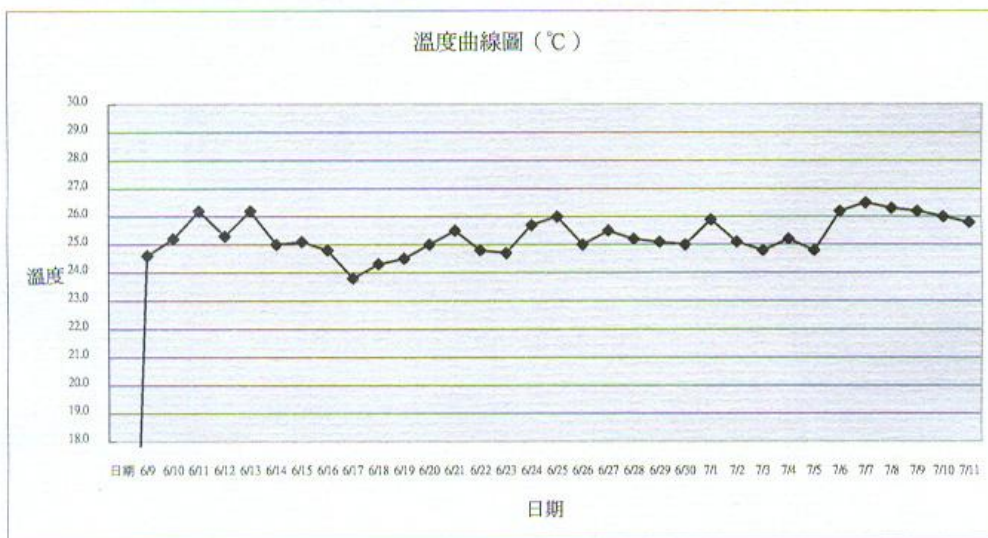


SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

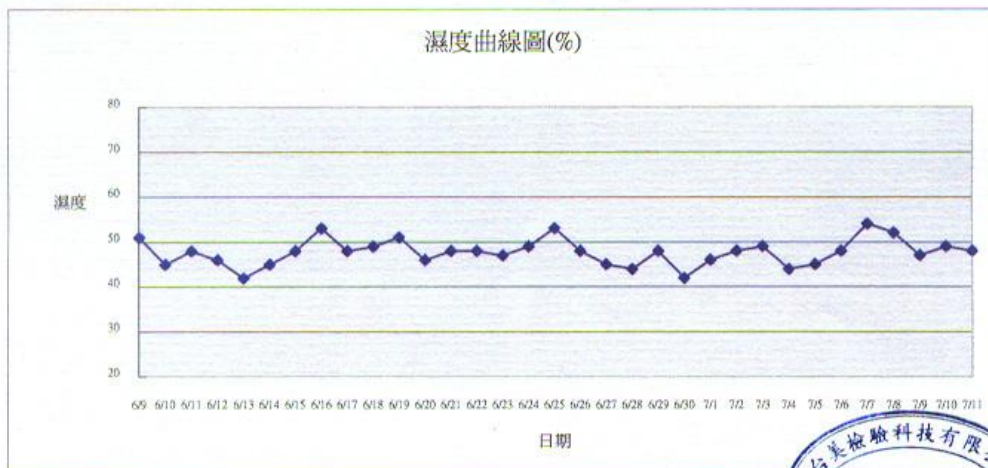
中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

驗
編
話
區五

2、培養環境監控：動物房內環境溫度約維持在 22~26℃ 間，溼度約在 45~60% 間。



圖一：動物房溫度控表



圖二：動物房溼度監控表



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019m1

第 5 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

件:
:12
229
續:

3、初步試驗結果：

BIO-ALPOSOL 之初步試驗結果顯示 8g/隻 ~ 4g/隻為適合 LD₅₀ 之投藥劑量區間（表三）。

表三：萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL)之初步試驗結果

劑量 小鼠	8g/隻	4g/隻	2g/隻	1g/隻	0.5g/隻	對照組 ^a
公	*001 存活	002 存活	003 存活	004 存活	005 存活	006 存活
母	025 死亡	026 存活	027 存活	028 存活	029 存活	030 存活

*為 ICR 品系六週齡小鼠耳標編號牌；a 為不投藥之實驗對照組。

4、LD₅₀ 劑量試驗及計算：

根據表四計算 LD₅₀ 為 7.5g/隻除以（007~024 及 031~048）體重為 30.45g±2.75g ICR 品系六週齡小鼠後得到 LD₅₀ 為 246,305.4mg/kg（即 246,305.4ppm）。



表四：萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL)之 LD₅₀ 試驗結果

劑量 小鼠	8.0g/隻	7.0g/隻	6.0g/隻	5.0g/隻	4.0g/隻	對照組 ^a
公	*007 存活	008 死亡	009 存活	010 存活	011 存活	012 存活
公	013 死亡	014 存活	015 存活	016 存活	017 存活	018 存活
公	019 死亡	020 死亡	021 存活	022 存活	023 存活	024 存活
母	031 存活	032 存活	033 存活	034 存活	035 存活	036 存活
母	037 死亡	038 存活	039 存活	040 存活	041 存活	042 存活
母	043 死亡	044 存活	045 存活	046 存活	047 存活	048 存活

*為 ICR 品系六週齡小鼠耳標編號牌；a 為不投藥之實驗對照組。

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019m1

第 6 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

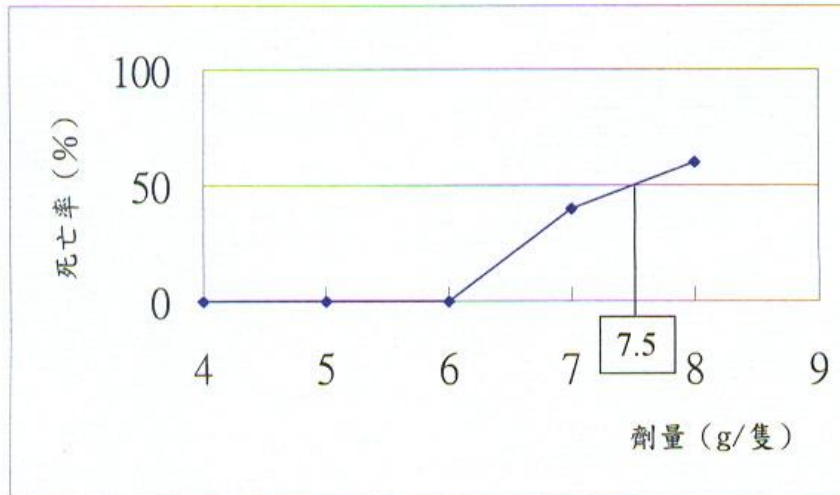
地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



821
186
路



圖三：萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL)之 LD₅₀ 示意圖



5、組織病理學檢查：

小鼠死亡經解剖發現萊緯生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL (SL92E9019) 主要毒理表現方式為造成肝臟細胞急性腫脹、食道上皮細胞腫脹及胃部黏膜表皮細胞發炎腫脹，肉眼下呈現肝臟鬱血腫大，食道及胃部黏膜表面紅腫，顯微鏡下呈現出肝臟細胞有急性毒性細胞腫脹，消化道表皮細胞呈現急性發炎及細胞腫脹；上述病理特徵顯示萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL)主要毒理標的器官為肝臟及消化道。

台美檢體編號:SL92E9019 之萊緯生化浮質清淨液(BIO-ALPOSOL)主要毒理表現方式為造成肝臟細胞有急性毒性細胞腫脹(Acute cell swollen)及觀察到肝臟細胞脂質堆積現象 (Steatosis)、在動物及人體可能的毒理傷害模式表現為 1.影響肝分泌功能(包括膽固醇、軟磷脂、膽鹽及膽色素), 2.影響 Conjugating function (包括藥物、毒素的排除) 3.影響代謝功能(包括蛋白質、碳水化合物及脂肪的利用生成), 消化道表皮細胞呈現急性發炎(Acute inflammation)及細胞腫脹(Cell

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019m1

第 7 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

BIO-ALPOSOL



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



swollen)，動物及人體可能的毒理傷害模式表現為造成消化道灼傷、消化障礙並降低食物攝取量。

五、討論及結論：

以 ICR 品系小鼠六週齡進行 BIO-ALPOSOL 之 LD_{50} 為 246,305.4mg/kg (即 246,305.4ppm)。

根據急性毒性藥物劑量分類(表一)，凡 LD_{50} 劑量大於 15,000mg/kg 屬於無毒，進一步將此兩種藥物之 LD_{50} 劑量對照各種化學物質之 LD_{50} 劑量參考對應表(表五)，結果顯示 BIO-ALPOSOL 之 LD_{50} 劑量均高於各種化學物質之 LD_{50} 劑量參考對應表(表五)中之各項化學物質。

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國 九十二年 七 月 十八 日



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019m1

第 8 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

附件

中華民國行政院環境保護署篩選毒性化學物質作業原則

中華民國 89 年 6 月 8 日

(89) 環署毒字第 00三一三 鈞號函核定修正

以下為要點節錄

1. 美國毒性物質管理法 (Toxic Substances Control Act, TSCA) 列管之化學物質。
2. 歐洲聯盟 (European Union, 以下簡稱歐盟) 76/769/EEC 已公告列管目的用途之化學物質。
3. 日本化學物質審查及製造管理法 (簡稱化審法) 列管之化學物質。
4. 日本毒物及劇物取締法列管之毒物。
5. 加拿大全國污染物釋放清冊 (National Pollutant Release Inventory, NPRI) 列管之化學物質。
6. 美國空氣清淨法 (Clean Air Act, CAA) 列管之有害空氣污染物。
7. 美國毒性物質釋放清冊 (Toxic Substances Release Inventory, TRI) 列管之化學物質。
8. 美國資源保育回收法 (Resource Conservation and Recovery Act, RCRA) 建議應優先減廢之有毒物質。
9. 其他工業先進國家列管之有毒物質或國內運作之化學物質, 有污染環境或危害人體健康之虞者。

經審查符合下列急毒性特性標準一項以上者, 得建議毒性分類為第三類:

1. 哺乳動物急毒物: 食入之半數致死劑量 (LD_{50}) 小於或等於每公斤二十五毫克。



委託單位: 萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號: SL92E9019m1

第 9 頁共 10 頁

台美檢驗科技有限公司

地址: 248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話: (02) 2298-1887, 2298-1932
傳真: (02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

表五：各種化學物質 LD50 劑量參考對應表

化學物質	實驗動物	LD50 (mg/kg)
乙醇 (Ethanol)	小鼠	10,000
氯化鈉 (NaCl)	小鼠	4,000
硫酸亞鐵 (FeSO ₄)	小鼠	1,500
嗎啡 (Morphine) ^a	小鼠	900
苯巴比妥 (Phenobarbital) ^b	小鼠	150
DDT	小鼠	100
防己素 (Picrotoxin) ^c	小鼠	5
馬錢子鹼 (Strychnine) ^d	小鼠	2
尼古丁 (Nicotine)	小鼠	1
箭毒 (d-Tubocurarine) ^e	小鼠	0.5
河豚毒 (Tetrodotoxin) ^f	小鼠	0.1
戴奧辛 (Dioxin) ^g	小鼠	0.001
肉毒桿菌毒素 (Botulinus toxin) ^h	小鼠	0.00001

a 鎮痛及鎮靜劑。
b 鎮靜劑及抗痙攣藥。
c 由防己木之種子提煉出，可導致不自主痙攣。
d 可導致肌肉不自主收縮，甚至死亡。
e 用於治療黑寡婦蜘蛛咬傷及塗於箭端以捕捉動物，
可引起骨骼肌鬆弛，在相當劑量下可致死。
f 神經毒性，存在於鰐蠍及河豚卵中，毒性較氰化物更強。
g 除草劑中常用之成份。
h 由肉毒桿菌所分泌之毒素，也是食物中毒原因之一。



委託單位：茶緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019m1

第 10 頁共 10 頁

台美檢驗科技股份有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 • 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

※顯示 BIO-ALPOSOL 對眼睛並無任何刺激性。



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 之動物眼睛刺激性試驗

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL92E9019-eye 1/2m
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Specimen I.D.	萊緯生化浮質清淨液原液 BIO-ALPOSOL	接收時間 Date Received	92 年 6 月 3 日
檢體編號 Specimen I.D.	9019E01	報告日期 Date Issued	92 年 7 月 7 日
檢體狀態描述 Specimen description	液狀	送檢方式 Specimen collector: ☒ 自行送檢 ☐ 委託採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 4 頁，分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考，不得作為廣告、商業推銷及公證之用。			



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司 ☐ 初步報告 ☒ 總結報告
報告編號：SL92E9019-eye 1/2m

第 1 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

驗科
編號:1
話:22
區五第

萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 之動物眼睛刺激性試驗

摘要

以萊緯公司提供的生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑之原液進行兔子 (2 公斤重左右, 3 隻) 之眼睛刺激性試驗, 以左眼進行試驗, 滴加約 0.1mL 的量, 右眼做為空白對照, 結果發現試驗之 3 隻兔子左眼在 6、24、48、72 小時及 7 天並無任何眼睛的局部反應, 對照組亦同。本試驗結果指出生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑對動物眼睛並無任何刺激性。

研究內容



一、試驗目的：

評估萊緯生化科技股份有限公司提供的生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑是否對動物眼睛具有刺激性。

二、檢體：

萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑成品一種, 原液係由萊緯生化科技股份有限公司提供, 取 0.1mL 之原液作為受試物。

三、試驗方法：

- (1) 動物：選用無眼刺激、無角膜損傷之家兔 3 隻, 體重 2kg 左右。
- (2) 劑量選擇：受試物為萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑之原液, 試驗時, 輕輕拉開兔子下左眼瞼, 滴入 0.1mL 左右之受試物, 另右眼作為空白對照。給受試物後, 先使兔子被動閉眼 5~10 秒。然後於 6、24、48、72 小時及 7 天記錄眼的局部反應情況。
- (3) 結果判斷：按表一要求, 將每隻動物的眼角膜、虹膜和結膜的刺激反應分值相加, 即為該受試物眼刺激反應的總積分。若每隻動物積分的平均值在 0~3 為無刺激性、4~8 為輕度刺激、9~12 為中度刺激、13~16 則為強度刺激。

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019-eye 1/2m

第 2 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

技有服
682114
81887
六路15號

表一：眼刺激反應評分表

眼 刺 激 反 應	分 值
角膜混濁（以最致密部位為準）	
無混濁	0
散在或彌漫性混濁、虹膜清晰可見	1
半透明區易分辨，虹膜模糊不清	2
出現灰白色半透明區，虹膜細節不清，瞳孔大小勉強看清	3
角膜不透明，由於混濁，虹膜無法辨識	4
虹膜	
正常	0
皺褶明顯加深、充血、脈脹、角膜周圍輕度充血、瞳孔對光有反應	1
出血、肉眼可見壞死、對光無反應（或出現其中一種反應）	2
結膜	
A 充血（臉結膜、球結膜部位）	
血管正常	0
血管充血呈鮮紅色	1
血管充血呈深紅色，血管不易分辨	2
彌漫性充血呈紫紅色	3
B 水腫	
無水腫	0
輕微水腫（包括瞬膜）	1
明顯水腫，伴有部分眼瞼外翻	2
水腫至眼瞼近半閉合	3
水腫至眼瞼超過半閉合	4
C 分泌物	
無分泌物	0
少量分泌物	1
分泌物使眼瞼和睫毛潮濕或粘著	2
分泌物使整個眼區潮濕或粘著	3
總分（最高值）	16



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019-eye 1/2m

第 3 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五樓六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

四、結果及討論：

眼睛為動物身體上最脆弱的器官，對有刺激性物質具有敏感性，可能引發充血、水腫或具有分泌物，由於萊緯生化浮質清淨液（BIO-ALPOSOL）藥劑用於空氣中，一旦使用在空氣中除菌的時候，是否會造成眼睛的刺激性和皮膚的過敏性，必須先進行相關試驗，試驗的動物選取家兔，首先，選取具有正常眼睛的3隻家兔，經過手電筒燈光觀察確認眼睛無任何損傷，進行試驗時，滴加藥劑後，必須緊閉及輕揉眼睛，約5~10秒，試驗的觀察分為五個階段，分別為6、24、48、72小時及7天，主要係觀察立即反應及遲緩反應。有關結果的觀察，包括眼睛之角膜、虹膜及結膜（表一），才能顯示出是否藥劑對眼睛真正具有刺激性。

本試驗以無菌塑膠吸管吸取萊緯生化浮質清淨液（BIO-ALPOSOL）藥劑之原液0.1mL滴入兔子左眼，緊閉及輕揉兔眼，右眼作為空白對照，經過6、24、48、72小時及7天觀察兔子眼之角膜、虹膜及眼球是否有刺激性試驗，結果發現對照組3隻兔子右眼及試驗組3隻兔子左眼之角膜、虹膜及結膜並無任何刺激性，根據眼刺激反應評分表，試驗組及對照組之統計總分均為0分，顯示萊緯生化浮質清淨液（BIO-ALPOSOL）藥劑對試驗兔子之眼睛並無任何刺激性。

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國九十二年七月七日



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019-eye 1/2m

第4頁共4頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

※顯示 BIO-ALPOSOL 對皮膚並無任何刺激性。



SUPER LABORATORY

www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 之動物皮膚刺激性試驗

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL92E9019-epi 2/2m
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Specimen I.D.	萊緯生化浮質清淨液原液 BIO-ALPOSOL	接收時間 Date Received	92 年 6 月 3 日
檢體編號 Specimen I.D.	9019E01	報告日期 Date Issued	92 年 7 月 7 日
檢體狀態描述 Specimen description	液狀	送檢方式 Specimen collector: ☒ 自行送檢 ☐ 委託採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 4 頁，分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考，不得作為廣告、商業推銷及公證之用。			



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019-epi 2/2m

第 1 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY

www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

檢驗科
編號:126
話:2298
業區五權六

萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 之動物皮膚刺激性試驗

摘 要

以萊緯公司提供的生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑原液進行兔子 (2 公斤重左右, 3 隻) 之皮膚刺激性試驗, 試驗前一天, 先以電動剪毛機將兔子背部脊柱兩側去毛, 面積約 100 cm^2 , 然後進行試驗, 滴加原液約 1mL 的量於無菌紗布上, 然後敷於去毛部位之後半部皮膚, 以紗布綁帶固定, 24 小時後去除紗布, 去除後, 分別在不同時間觀察局部有無紅斑或水腫等變化, 前半部皮膚做為空白對照, 結果發現試驗之 3 隻兔子皮膚之前半部 (對照組) 及後半部 (試驗組) 均在 1 小時、24 小時、48 小時及 72 小時並無任何局部反應。本試驗結果指出 BIO-ALPOSOL 藥劑對動物皮膚並無任何刺激性。

研究內容



一、 試驗目的：

評估萊緯生化科技股份有限公司提供的萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑是否對動物皮膚具有刺激性。

二、 檢體：

萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑成品一種, 原液係由萊緯生化科技股份有限公司提供, 以原液之作為受試物。

三、 試驗方法：

- (1) 動物：選用家兔 3 隻, 體重 2kg 左右。試驗前, 家兔之皮膚必須無紅斑及水腫。

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019-cpi 2/2m

第 2 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



- (2) 劑量選擇：受試物為萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑之原液，試驗時，在去毛的兔子背部先以無菌針頭劃井字，以劃破表皮不流血為宜，滴入 1mL 左右之受試物於 2cm×3cm 四層紗布上，敷於後半部之無毛皮膚上，最後以綁帶固定，24 小時後去除紗布，然後於 1、24、48、及 72 小時檢查家兔皮膚局部反應情況。
- (3) 結果判斷：每隻動物試驗結果，按表一評定分數，計算出紅斑及水腫之和的平均值，<0.5 為無刺激，<2 為輕度刺激，<6 為中度刺激，>6 為強刺激。

$$\text{刺激分值} = \frac{\text{紅斑反應總分} + \text{水腫反應總分}}{\text{動物數}}$$



表一 皮膚刺激性試驗評分表

紅斑形成		水腫形成	
反應速度	分值	反應程度	分值
無紅斑	0	無紅斑	0
勉強可見	1	勉強可見	1
明顯紅斑	2	皮膚隆起清楚可見	2
嚴重紅斑	3	皮膚隆起約 1mm	4
紫紅色斑並有焦痂	4	面積 > 敷料範圍	

四、結果及討論：

由於萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑主要用於空氣之除菌，一旦使用在空氣中除菌的時候，是否會造成眼睛的刺激性和皮膚的過敏性，必須先進行相關試驗。試驗的動物選取家兔，試驗前 24 小時，先行將背部去毛，然後選取具有正常皮膚的 3 隻家兔確認去毛後的家兔皮膚無任何損傷，進行試驗時，先以無菌針頭在去毛處劃井字，以劃破表皮不流血為宜，然後將萊緯生化浮質清淨液 (BIO-ALPOSOL) 藥劑原液 1mL 滴加於紗布上，然後，敷在家兔背部後半部，再緊緊的綁住使之接觸 24 小時，至於前半部皮膚

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019-cpi 2/2m

第 3 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

則作為對照，試驗的觀察分為四個階段，分別為 1、24、48、及 72 小時，主要係觀察家兔皮膚對藥劑之立即反應及遲緩反應。觀察的反應包括紅斑及水腫形成（表一），最後計算出評分表的刺激分值，決定皮膚是否對藥劑具有刺激性。

本實驗以無菌塑膠吸管吸取萊緯生化浮質清淨液（BIO-ALPOSOL）藥劑原液 1mL 滴在紗布後，敷在背部去毛兔子之後半部皮膚上（試驗組），前半部作為空白對照，經過 1、24、48、及 72 小時觀察兔子皮膚有對藥劑之反應，結果發現 3 隻兔子去毛背部皮膚之後半部（試驗組）均無任何刺激性反應，至於前半部之對照組亦無任何刺激性反應，根據皮膚刺激反應評分表（表一），試驗組及對照組之統計總分均為 0 分，顯示萊緯生化浮質清淨液（BIO-ALPOSOL）藥劑之原液對試驗兔子之皮膚並無任何刺激性。

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國 九十二年 七 月 七 日



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

☐ 初步報告

☒ 總結報告

報告編號：SL92E9019-cpi 2/2m

第 4 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

※顯示 BIO-ALPOSOL 不論原液或稀釋 100 倍之後，對肺炎鏈球菌具抑菌性。

國立陽明大學微免所

地址：台北市北投區立農街二段 155 號
電話：(02) 2826-7110 FAX：(02) 2821-2880



生化浮質清淨劑抑菌試驗

- 一、試驗目的：測試生化浮質清淨劑對肺炎鏈球菌 (*Streptococcus pneumoniae*) 之抑菌試驗。
- 二、檢體：生化浮質清淨劑成品一種 (由萊緯生化科技股份有限公司提供)。
- 三、試驗菌種：

取肺炎鏈球菌 (*Streptococcus pneumoniae*) 進行試驗，菌種濃度約 1.5×10^3 CFU/mL。菌種名稱及稀釋、塗抹培養基詳見表一說明。

表一：試驗菌種所用的稀釋培養基及塗抹接種用培養基種類

編號	菌種名稱	稀釋用之培養基	塗抹法用之培養基
1	肺炎鏈球菌 (<i>Streptococcus pneumoniae</i>)	M-H broth	5%含血 TSA agar

四、試驗方法之流程

甲、接種原調配方式：

將表一所述編之菌種，調濃度到 McFarland 0.5 (1.5×10^8 CFU/mL) 後，進行 10 倍連續稀釋，稀釋至 100,000 倍 (期望之細菌數為 1.5×10^3 CFU/mL)。

乙、試驗條件

- i. 測試菌與分別與檢體接觸後 15 和 60 分鐘。

丙、試驗方法

- i. 依「甲」接種原調配方式將調配試驗菌液。
- ii. 將 2mL 上述菌液加至含有 2mL 的奈米浮質清淨劑試管內。(原倍和稀釋 100 倍)
- iii. 依「乙」之試驗條件作用後，分別取 0.2mL 置於含 5%羊血之平板血液培養基 (TSA) 進行塗抹法實驗，以塗抹法做二重複。



國立陽明大學微免所

地址：台北市北投區立農街二段 155 號
電話：(02) 2826-7110 FAX：(02) 2821-2880



五、結果與結論：

本次實驗結果顯示生化浮質清淨劑不論是原液或稀釋 100 倍，僅需 15 分鐘即可將高達 1.78×10^3 CFU 的肺炎鏈球菌完全殺死（表二），因此，本試驗證實生化浮質清淨劑確實具有殺菌能力。

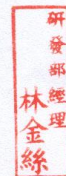
表二：生化浮質清淨劑對肺炎鏈球菌之殺菌情形

名稱 菌名/原始菌量	作用時間			
	原倍		100 倍稀釋	
	15 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率	60 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率	15 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率	60 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率
肺炎鏈球菌 / 1.78×10^3 CFU/mL	0(100%)	0(100%)	0(100%)	0(100%)

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國 九十二 年 五 月 二十 日



BIO-ALPOSOL

※顯示 BIO-ALPOSOL 不論原液或稀釋 100 倍之後，對鮑氏不動桿菌具有抑菌性。



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液 對鮑氏不動桿菌之殺菌能力

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL93E9035-3/3
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Client Specimen I.D.	BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液	接收時間 Date Received	93 年 10 月 6 日
檢體編號 Specimen I.D.	9035E02	報告日期 Date Issued	93 年 10 月 26 日
檢體狀態描述 Specimen description	白色瓶裝液狀檢體，50mL	送檢方式 Specimen collector: ☒ 客戶送檢 ☐ 台美採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 4 頁，分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考，不得作為廣告、商業推銷及公證之用。			



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司
報告編號：SL93E9035-3/3

☐ 初步報告 ☒ 總結報告
第 1 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 • 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

萊焯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液 對鮑氏不動桿菌之殺菌能力

摘要

測試萊焯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液對鮑氏不動桿菌 (*Acinetobacter baumannii*) 的殺菌效果。萊焯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液與試驗菌接觸後，經過 10 分鐘及 30 分鐘，分別進行總生菌計數，結果發現即使暴露時間僅 10 分鐘，萊焯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液可將高達 9.9×10^3 CFU 以上的鮑氏不動桿菌完全殺死，即對其之殺菌率高達 100%，而對照組（一般無菌蒸餾水）之測試結果均合理範圍內。因此，本次實驗證實萊焯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液是一種快速有效的殺菌劑。

研究內容

一、試驗目的：

測試萊焯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液對鮑氏不動桿菌 (*Acinetobacter baumannii*) 之殺菌效果。

二、檢體：

萊焯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液成品一種（由萊焯生化科技股份有限公司提供）。

三、試驗菌種：

取常見人類感染病原菌一種進行試驗（表一），菌量濃度約 $1.5 \times 10^3 \sim 1.5 \times 10^4$ CFU/mL。菌種名稱及稀釋、塗抹培養基詳見表一說明。



委託單位：萊焯生化科技股份有限公司

報告編號：SL93E9035-3/3

☐ 初步報告

☒ 總結報告

第 2 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 • 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

表一：試驗菌種所用的稀釋培養基及塗抹接種用培養基種類

編號	菌種名稱	稀釋用之培養基	塗抹法用之培養基
1	鮑氏不動桿菌 <i>Acinetobacter baumannii</i>	Muller Hinton broth	Muller Hinton agar

四、試驗方法之流程：

1、接種原調配方式：

將表一所列之菌種，調配菌量濃度到 McFarland 0.5 (1.5×10^8 CFU/mL) 後，進行 10 倍連續稀釋，稀釋至 1000 倍（期望之細菌數約為 1.5×10^5 CFU/mL）。

2、試驗條件

2.1 測試菌種分別與萊姆 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液，直接接觸 10 分鐘及 30 分鐘。

2.2 對照組之測試液為一般無菌蒸餾水。

3、試驗方法及流程

3.1 取 1.0mL 之菌種懸浮液，分別加入含 9mL 萊姆 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液和一般無菌蒸餾水的試管中（細菌濃度 9.9×10^3 將為 CFU/mL 左右），混合均勻後馬上計時，。

3.2 為了計算細菌之殘留量，測試菌種分別與萊姆 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液和一般無菌蒸餾水，直接接觸 10 分鐘及 30 分鐘。再利用無菌滴管吸取 0.2 mL 置於適當培養基上，以塗抹法做二重複。

3.3 將培養基置於 35°C 恆溫箱培養 72 小時後，觀察細菌生長狀況並加以計數。



委託單位：萊姆生化科技股份有限公司

報告編號：SL93E9035-3/3

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

第 3 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887, 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



五.試驗結果與討論：

萊埕 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液與試驗菌接觸後，經過 10 分鐘及 30 分鐘，分別進行總生菌計數，結果發現將萊埕 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液與試驗菌種接觸，對鮑氏不動桿菌之殺菌率高達 100% (表二)，而對照組(一般無菌蒸餾水)之試驗結果均在合理範圍內，因此，綜合上述試驗結果證實萊埕 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液是一種快速有效之殺菌劑。

表二、萊埕 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液對鮑氏不動桿菌之殺菌情形

菌種名稱	菌種	實驗組/作用時間	實驗組		對照組	
			10 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)	30 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)	10 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)	30 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)
鮑氏不動桿菌 <i>Acinetobacter baumannii</i>		9.9× 10 ³	0(100)	0(100)	9.9× 10 ³ (0)	1.0× 10 ⁴ (0)

實驗室負責人



研究人員：



中華民國 九十三年 十月 二十六 日



委託單位：萊埕生化科技股份有限公司

報告編號：SL93E9035-3/3

☐初步報告 ☒總結報告

第 4 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

BIO-ALPOSOL

※顯示 BIO-ALPOSOL 不論原液或稀釋 100 倍之後，對退伍軍人菌具有抑菌性。



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液 對退伍軍人菌之殺菌能力

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL93P9022
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Client Specimen I.D.	BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液	接收時間 Date Received	93 年 5 月 17 日
檢體編號 Specimen I.D.	9022P01	報告日期 Date Issued	93 年 5 月 25 日
檢體狀態描述 Specimen description	藍色玻璃瓶裝液體，50mL/瓶	送檢方式 Specimen collector: ☒ 客戶送檢 ☐ 台美採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 4 頁，分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考，不得作為廣告、商業推銷及公證之用。			



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司
報告編號：SL93P9022

☐ 初步報告 ☒ 總結報告
第 1 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液 對退伍軍人菌之殺菌能力

摘要

測試萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液對退伍軍人菌 (*Legionella pneumophila*) 的殺菌效果。萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液與試驗菌接觸後，經過 15 分鐘、30 分鐘、60 分鐘及 90 分鐘，分別進行總生菌計數，結果發現即使暴露時間僅 15 分鐘，萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液(1:10)可將高達 1.1×10^5 CFU 以上的退伍軍人菌完全殺死，即對其之殺菌率高達 100%，因此，本次實驗證實萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液是一種快速有效的殺菌劑。

研究內容

一、試驗目的：

測試萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液對退伍軍人菌 (*Legionella pneumophila*) 之殺菌效果。

二、檢體：

萊緯 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液成品一種(由萊緯生化科技股份有限公司提供)。

三、試驗菌種：

取常見人類感染病原菌一種進行試驗(表一)，菌量濃度約 $1.5 \times 10^4 \sim 1.5 \times 10^5$ CFU/mL。菌種名稱及稀釋、塗抹培養基詳見表一說明。



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

報告編號：SL93P9022

☐ 初步報告 ☒ 最終報告

第 2 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 / 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

表一：試驗菌種所用的稀釋培養基及塗抹接種用培養基種類

編號	菌種名稱	稀釋用之培養基	塗抹法用之培養基
1	退伍軍人菌 <i>Legionella pneumophila</i>	BCYEα Broth	BCYEα Agar

四、試驗方法之流程：

1、接種原調配方式：

將表一所列之菌種，調配菌量濃度到 McFarland 0.5 (1.5×10^8 CFU/mL) 後，進行 10 倍連續稀釋，稀釋至 1000 倍（期望之細菌數約為 1.5×10^5 CFU/mL）。

2、試驗條件

- 2.1 利用無菌蒸餾水將萊姆 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋成 1:10 待測。
- 2.2 測試菌種分別與萊姆 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液，直接接觸 15 分鐘、30 分鐘、60 分鐘及 90 分鐘。

3、試驗方法及流程

- 3.1 取 1.0mL 之菌種懸浮液，分別加入含 9mL 萊姆 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液和 1:10 稀釋液的試管中，混合均勻後馬上計時，。
- 3.2 為了計算細菌之殘留量，測試菌種分別與萊姆 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液，直接接觸 15 分鐘、30 分鐘、60 分鐘及 90 分鐘。利用無菌滴管吸取 0.2 mL 置於適當培養基上，以塗抹法做二重複。
- 3.3 將培養基置於 35°C 恆溫箱培養 72 小時後，觀察細菌生長狀況並加以計數。



委託單位：萊姆生化科技股份有限公司
報告編號：SL93P9022

☐ 初步報告 ☒ 總結報告
第 3 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



五.試驗結果與討論：

萊埭 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液與試驗菌接觸後，經過 15 分鐘、30 分鐘、60 分鐘及 90 分鐘，分別進行總生菌計數，結果發現將萊埭 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液原液稀釋 10 倍後，與試驗菌種接觸，對退伍軍人菌之殺菌率高達 100% (表二)，而對照組之試驗結果均在合理範圍內 (表三)，因此，本次試驗證實萊埭 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液是一種快速有效之殺菌劑。

表二、萊埭 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液對退伍軍人菌之殺菌情形(實驗組)

實驗組/作用時間		15 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)	30 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)	60 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)	90 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殺 菌率(%)
實驗菌種 (退伍軍人菌)	稀釋 倍數				
1.1×10^5 CFU	BIO-ALPOSOL 1 : 10	0 (100)	0 (100)	0 (100)	0 (100)

表三、萊埭 BIO-ALPOSOL 奈米生化浮質清淨液稀釋液對退伍軍人菌之殺菌情形(對照組)

對照組/作用時間		15 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殘留 率(%)	30 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殘留 率(%)	60 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殘留 率(%)	90 分鐘後之 殘留量 (CFU) / 殘留 率(%)
實驗菌種 (退伍軍人菌)	加入溶液				
1.1×10^5 CFU	生理食鹽水	5.8×10^5 (-)	4.8×10^5 (-)	4.2×10^5 (-)	4.5×10^5 (-)

*(-)表示細菌不但沒有減少，反而有增加的現象。

實驗室負責人：

蔡文城
博士

研究人員：

林文雄
室長

中華民國 九十三年 五月 二十五 日

委託單位：萊埭生化科技股份有限公司

報告編號：SL93P9022

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

第 4 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 • 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

BIO-ALPOSOL

※顯示 BIO-ALPOSOL 不論原液或稀釋 100 倍之後，對退伍軍人菌具有抑菌性。



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

406-1K 免疫提升劑對肺結核桿菌之抑菌能力

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL93P9015
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Client Specimen I.D.	406-1K 免疫提升抑菌	接收時間 Date Received	93 年 4 月 16 日
檢體編號 Specimen I.D.	9015P01	報告日期 Date Issued	93 年 6 月 15 日
檢體狀態描述 Specimen description	離心管裝褐色液體，25mL/瓶	送檢方式 Specimen collector: ☒ 客戶送檢 ☐ 台美採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 3 頁，分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考，不得作為廣告、商業推銷及公證之用。			



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司
報告編號：SL93P9015

☐ 初步報告 ☒ 總結報告
第 1 頁共 3 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887, 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

406-1K 免疫提升劑對肺結核桿菌之抑菌能力

一、試驗目的：

測試 406-1K 免疫提升劑對肺結核桿菌(*Mycobacterium tuberculosis*)之抑菌能力。

二、檢體：

406-1K 免疫提升劑 (由萊緯生化科技股份有限公司提供)

三、試驗菌種：

肺結核桿菌(*Mycobacterium tuberculosis*)

四、試驗方法之流程：



1. 接種原調配方式

利用無菌液體培養基將肺結核桿菌菌株調製成細菌懸浮液，其菌液濃度為 McFarland 0.5，即菌量約為 1.5×10^8 CFU/mL，然後再進行一系列十倍稀釋，並使用塗抹法進行菌量確認。

2. 試驗方法

- 2.1 利用無菌滴管取適量之 406-1K 免疫提升劑加入剛滅菌並冷卻至 50°C 之液體培養基(7H9agar)中，混合均勻後待用。
- 2.2 利用無菌滴管吸取 0.01mL 之肺結核桿菌菌液，接種於上述固體培養基上，置於 37°C 恒溫箱內培養，每天觀察其菌落生長情形。
- 2.3 另外利用無菌滴管吸取 0.01mL 之肺結核桿菌菌液，接種於不含 406-1K 免疫提升劑之固體培養基(7H9agar)上，同樣置於 37°C 恒溫箱內培養，每天觀察其菌落生長情形。

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

報告編號：SL93P9015

☐ 初步報告

☒ 總結報告

第 2 頁共 3 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



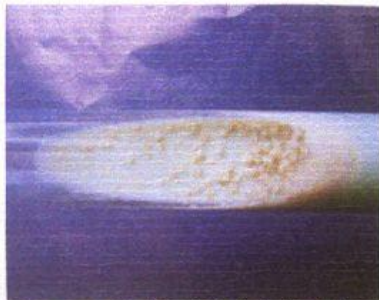
SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



五、試驗結果與結論：

將肺結核桿菌菌量 (3.0×10^4 CFU) 分別接種於含有 406-1K 免疫提升劑之固體培養基 (7H9agar) 和不含 406-1K 免疫提升劑之固體培養基上，置於 37°C 恒溫箱內培養 21 天後，結果發現不含 406-1K 免疫提升劑之固體培養基上有肺結核桿菌生長見圖一，而在含有 406-1K 免疫提升劑之固體培養基上則無肺結核桿菌生長見圖二。因此，本次試驗結果證實 406-1K 免疫提升劑確實對肺結核桿菌具有抑菌能力。



圖一：不含 406-1K 免疫提升劑之固體培養基上有肺結核桿菌生長



圖二：含有 406-1K 免疫提升劑之固體培養基上則無肺結核桿菌生長

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國 九十三年 六月 十五日



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

報告編號：SL93P9015

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

第 3 頁共 3 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

※顯示 BIO-ALPOSOL 對空氣中微生物具抑菌性。



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



生化浮質清淨劑對空氣中微生物之除菌能力

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL92E9007
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Specimen I.D.	生化浮質清淨劑	接收時間 Date Received	92 年 6 月 27 日
檢體編號 Specimen I.D.	9007E02	報告日期 Date Issued	92 年 7 月 23 日
檢體狀態描述 Specimen description	液狀	送檢方式 Specimen collector: ☒ 自行送檢 ☐ 委託採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 4 頁, 分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考, 不得作為廣告、商業推銷及公證之用。			



委託單位: 萊緯生化科技股份有限公司 ☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號: SL92E9007

第 1 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址: 248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話: (02) 2298-1887, 2298-1932
傳真: (02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

科技
1268
2298
五樓六

生化浮質清淨劑對空氣中微生物之除菌能力

摘要

為了測試生化浮質清淨劑氣霧對空氣中微生物之除菌能力，本次實驗是挑選獨立空間之檢體收集室，在釋放生化浮質清淨劑氣霧之前，選擇四個角落和中央位置進行空氣中微生物之含量測試，以及每隔3分鐘在空氣中間斷性釋放生化浮質清淨劑氣霧，間隔4小時後再行測試空氣中微生物之含量，以利比較微生物含量之差異性。實驗結果發現在釋放生化浮質清淨劑氣霧4小時後，空氣中平均微生物含量確實比釋放前明顯減少，而3次測試結果之平均降幅高達77%。由以上之實驗結果，顯示於空氣中釋放生化浮質清淨劑氣霧4小時後，確實具有顯著的除菌能力。

研究內容



一、試驗目的：

測試生化浮質清淨劑對空氣中微生物之除菌能力。

二、檢體：

生化浮質清淨劑成品一種(由萊緯生化科技股份有限公司提供)。

三、試驗方法之流程

1. 選擇一個適合本實驗之檢體收集室(獨立空間，面積約25m²，室內溫度為26℃，溼度為38%)，在釋放生化浮質清淨劑氣霧之前，先進行空氣中之微生物落塵試驗，於上述檢體收集室之各個角落及中間位置，放置9公分血液平板培養基30分鐘，並且置於35

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司 ☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9007

第2頁共4頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

有限公司
2114
387
15號

℃恆溫箱培養 48 小時後判讀，以獲得空氣中之平均微生物含量。

2. 將產生生化浮質清淨劑氣霧之裝置，置放於上述檢體收集室之中央位置，插上電源開始釋放生化浮質清淨劑氣霧於空氣中，並開始計時，並且於 4 小時後再行測試空氣中之平均微生物含量。
3. 生化浮質清淨劑溶液之配置係每公升之自來水加入 1mL 之生化浮質清淨劑。
4. 將上述培養基置於 35℃ 恆溫箱培養 48 小時後，觀察細菌和黴菌之生長狀況，加以計數後，求取空氣中平均微生物含量。
5. 選擇不同天進行上述同樣試驗。

四、結果及討論：

本次實驗是選擇獨立空間之檢體收集室，在釋放生化浮質清淨劑氣霧之前，選擇四個角落和中央位置進行空氣中微生物之含量測試，以及在空氣中釋放生化浮質清淨劑氣霧，間隔 4 小時後再行測試空氣中微生物之含量，以利比較微生物含量之差異性。實驗結果發現在釋放生化浮質清淨劑氣霧 4 小時後，空氣中微生物之平均含量確實比釋放前明顯減少，3 次測試結果之平均降幅高達 77%（表一）。

由以上之實驗結果，顯示於空氣中釋放生化浮質清淨劑氣霧 4 小時後，確實具有顯著的除菌能力。

本次實驗結果也發現，在空氣中釋放生化浮質清淨劑氣霧 5 小時後，再行偵測檢體收集室空氣中微生物含量，則有明顯增加的現象，這意謂著此時生化浮質清淨劑之濃度可能明顯下降，進而影響其對空氣中微生物之除菌能力，因此若持續使用生化浮質清淨劑氣霧作為除菌功能，建議應每隔 4 小時予以添加生化浮質清淨劑原液以維持其應有的除菌濃度。



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司 ☐ 初步報告 ☒ 總結報告
報告編號：SL92E9007

第 3 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



表一、生化浮質清淨劑氣霧對空氣中微生物之除菌情形

試驗條件 測試次數 及日期	生化浮質清淨劑氣霧		降低百分比
	釋放前空氣中之 微生物平均含量	每隔 3 分鐘釋放 1 次， 間隔 4 小時後空氣中之 微生物平均含量	
第一次 (92/07/14)	6.2	1.5	76%
第二次 (92/07/16)	6.1	1.2	80%
第三次 (92/07/18)	4.3	1.1	74%

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國 九十二 年 七 月 二十三日



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司 ☐ 初步報告 ☒ 總結報告

報告編號：SL92E9007

第 4 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 • 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

※顯示 BIO-ALPOSOL 對醫院環境空氣中微生物具抑菌性。



SUPER LABORATORY

www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL 對醫院環境空氣中微生物之除菌能力

委託單位 Client	萊緯生化科技股份有限公司	報告編號 Report No.	SL92E9007m
委託單位地址 Client Address	台北市中山區敬業一路 97 號 3 樓		
檢體名稱 Client Specimen I.D.	生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL	接收時間 Date Received	92 年 6 月 27 日
檢體編號 Specimen I.D.	9007E02	報告日期 Date Issued	92 年 10 月 6 日
檢體狀態描述 Specimen description	液狀	送檢方式 Specimen collector: ☒ 客戶送檢 ☐ 台美採檢	
備註 Remarks: 1. 本報告共 4 頁，分離使用及/或摘要複製無效。 2. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送檢體負責。 3. 報告中所載資料僅供參考，不得作為廣告、商業推銷及公證之用。			



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

報告編號：SL92E9007-2/2m

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

第 1 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887 · 2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

檢驗科
編號: 1
話: 229
區五樓

生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL 對醫院環境空氣中微生物之除菌能力

摘要

本次實驗是選擇獨立空間之手術室和臨床微生物檢驗室，在釋放生化浮質清淨液氣霧之前，選擇若干適當位置先行偵測空氣中微生物之含量，以及在空氣中連續 30 秒釋放生化浮質清淨液氣霧，間隔 2 小時後再行測試空氣中微生物之含量，以利比較其除菌效果之差異性。實驗結果發現大型生化浮質清淨機在手術室內釋放生化浮質清淨液氣霧前與釋放 2 小時後，其空氣中平均之微生物落塵菌落數，分別為 26.5CFU 和 4.2CFU；而小型生化浮質清淨機在臨床微生物檢驗室內釋放生化浮質清淨液氣霧前與釋放 2 小時後，其空氣中平均之微生物落塵菌落數，分別為 12.4CFU 和 2.4CFU，因此，由以上之實驗證實不論是大型或小型之生化浮質清淨機在釋放生化浮質清淨液氣霧於空氣中，並持續 2 小時後，確實可以顯著減少空氣中之落塵菌落數。

研究內容



一、試驗目的：

測試生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL 對醫院環境空氣中微生物之除菌能力。

二、檢體：

生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL 成品一種(由萊緯生化科技股份有限公司提供)。

委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

報告編號：SL92E9007-2/2m

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

第 2 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證

技有A
382114
31887
15第

三、試驗方法之流程

1. 先在醫院手術室或臨床微生物檢驗室選擇若干適當偵測點，利用空氣落塵暴露法測試空氣中之微生物含量，作為背景值選擇醫院病房和檢驗室（獨立空間）。
2. 將生化浮質清淨機（大型與小型）分別置於手術室及臨床微生物檢驗室內適當位置，並填充生化浮質清淨液 BIO-ALPOSOL，打開電源以便產生生化浮質清淨液氣霧，前者（大型生化浮質清淨機 1 台）之氣霧在 30 秒內即擴散至整個手術室，而後者（小型生化浮質清淨機 2 台）則置於臨床微生物檢驗室內，其氣霧約間隔 3 分鐘釋放一次。經運作 2 小時後，分別在手術室及臨床微生物檢驗室選擇與上述同樣之若干偵測點，再進行測試空氣中之微生物含量。
3. 測試方法為空氣落塵暴露法，即將 9 cm 之平板血液培養基分別置於手術室和臨床微生物檢驗室內之偵測點，打開培養基蓋子，暴露時間為 30 分鐘。採樣完畢後，將蓋子蓋回培養基，攜回實驗室，並置於 35°C 恆溫箱培養 48 小時後，判讀細菌和黴菌生長情形，以便比較其差異性。

四、結果及討論：

本次實驗是選擇獨立空間之手術室和臨床微生物檢驗室，在釋放生化浮質清淨液氣霧之前，選擇若干適當位置先行偵測空氣中微生物之含量，以及在空氣中釋放生化浮質清淨液氣霧 2 小時後再行測試空氣中微生物之含量，以利比較其除菌效果之差異性。實驗結果發現大型生化浮質清淨機在手術室內釋放生化浮質清淨液氣霧前與釋放 2 小時後，其空氣中平均之微生物落塵菌落數，分別為 26.5CFU 和 4.2CFU（表一）；而小型生化浮質清淨機在臨床微生物檢驗室內釋放生化浮質清淨液氣霧前與釋放 2 小時後，其空氣中平均之微生物落塵菌落數，分別為 12.4CFU 和 2.4CFU（表二），因此，由以上之實驗證實不論是大型或小型之生化浮質清淨機在釋放生化浮質清淨液氣霧於空氣中，並持續 2 小時後，確實可以顯著減少空氣中之落塵菌落數。



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

報告編號：SL92E9007-2/2m

☐ 初步報告 ☒ 總結報告

第 3 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510



SUPER LABORATORY
www.superlab.com.tw

中華民國實驗室認證體系
行政院環保署環境檢驗認證



表一、大型生化浮質清淨機對醫院手術室空氣中微生物除菌效果

偵測點	運轉前 空氣菌落數	連續釋放 30 秒，間隔 2 小時後空氣菌落數
1	37	7
2	22	3
3	19	2
4	26	4
5	32	4
6	23	5
平均菌落數	26.5	4.2

*本測試場所為一室內空間，面積約 18~20 坪。

表一、小型生化浮質清淨機對醫院臨床微生物檢驗室空氣中微生物除菌效果

偵測點	運轉前 空氣菌落數	每隔 3 分鐘釋放 1 次，間 隔 2 小時後空氣菌落數
1	13	2
2	8	1
3	7	3
4	20	4
5	14	2
平均菌落數	12.4	2.4

*本測試場所為一室內空間，面積約 12 坪。

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國 九十二年 十 月 六 日



委託單位：萊緯生化科技股份有限公司

報告編號：SL92E9007-2/2m

☐ 初步報告

第 4 頁共 4 頁

台美檢驗科技有限公司

地址：248 台北縣五股工業區五權六路15號6樓
電話：(02) 2298-1887、2298-1932
傳真：(02) 2290-2510

※顯示 BIO-ALPOSOL 對金黃色葡萄球菌有抑菌性。



(2003)量认(京)字(S0220)号



No. L0328

北京市疾病预防控制中心

检测报告

样品受理编号 2005XD-X0018

第 2 页 共 4 页

样品名称: 飞纳米空气纯化液

接样日期: 2005.5.18

检测项目: 悬液法抑菌试验

检验完成日期: 2005.5.27

一、器材:

1、试验菌株: 第 4 代金黄色葡萄球菌 (ATCC6538), 中国菌种保藏中心提供。

2、飞纳米空气纯化液主要成分: 植物提取物

二、方法:

1、检测依据: 《消毒技术规范》第 2002 版 2.1.11.3.2

2、抑菌试验: 用飞纳米空气纯化液原液进行试验。分别取 5ml 飞纳米空气纯化液原液加入 100μl 菌悬液混匀后, 作用不同时间, 接种培养, 37℃恒温培养 48h 进行菌落计数, 计算抑菌率。试验重复三次。

三、结果:

经三次重复试验结果证明, 飞纳米空气纯化液原液作用 20min 对金黄色葡萄球菌抑菌率为 59.32% (52.86%-63.85%)。

抑菌试验结果

试验浓度	作用不同时间 (min) 平均抑菌率 (%) 及范围			
	2	5	10	20
原液	37.16 (21.43-45.83)	46.41 (35.24-52.08)	53.75 (45.24-58.08)	59.32 (52.86-63.85)

阳性对照组菌落数及范围 2.37×10^5 cfu/ml (2.30×10^4 cfu/ml - 2.60×10^5 cfu/ml)

阴性对照组无菌生长。

四、结论

飞纳米空气纯化液原液作用 20min 对金黄色葡萄球菌抑菌率为 59.32%



北京市疾病预防控制中心
检测机构(公章)
检测检验专用章

签发人: [Signature]

※顯示 BIO-ALPOSOL 對第 5 代銅綠假單胞菌有抑菌性。



(2003)量认(京)字(S0220)号

北京市疾病预防控制中心

检测报告

样品受理编号 2005XD-X0018

第 3 页 共 4 页

样品名称: 飞纳米空气纯化液

接样日期: 2005.5.18

检测项目: 悬液法抑菌试验

检验完成日期: 2005.5.27

一、器材:

1、试验菌株: 第 5 代铜绿假单胞菌 (ATCC15442), 中国菌种保藏中心提供。

2、飞纳米空气纯化液: 植物提取物

二、方法:

1、检测依据: 《消毒技术规范》第 2002 版 2.1.11.3.2

2、抑菌试验: 用飞纳米空气纯化液原液进行试验。分别取 5ml 飞纳米空气纯化液原液加入 100μl 菌悬液混均后, 作用不同时间, 接种培养, 37℃恒温培养 48h 进行菌落计数, 计算抑菌率。试验重复三次。

三、结果:

经三次重复试验结果证明, 飞纳米空气纯化液原液作用 20min 对铜绿假单胞菌抑菌率为 51.37% (46.52%-57.60%)。

抑菌试验结果

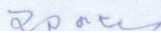
试验浓度	作用不同时间 (min) 平均抑菌率 (%) 及范围			
	2	5	10	20
原液	28.62	35.98	45.34	51.37
	(23.91-35.00)	(29.13-43.60)	(41.73-50.08)	(46.52-57.60)

注: 阳性对照组菌落数及范围 2.37×10^4 cfu/ml (2.30×10^4 cfu/ml - 2.50×10^4 cfu/ml)

阴性对照组无菌生长。

四、结论

飞纳米空气纯化液原液作用 20min 对铜绿假单胞菌抑菌率为 51.37%。

签发人 



※顯示 BIO-ALPOSOL 對室內空氣自然污染菌有抑菌性。


(2003)量认(京)字(S0220)号


北京市疾病预防控制中心
No. L0328

检测报告

样品受理编号:2005XD-X0032

共 2 页 第 2 页

样品名称: 飞奈米空气纯化剂

接样日期: 2005.7.5.

检测项目: 现场空气消毒试验

检验完成日期: 2005.8.4.

一、器材:

1、飞奈米空气纯化剂杀菌因子: 不详

2、无菌营养琼脂平板

3、实验环境: 39m³密闭的房间

4、试验菌: 室内空气自然污染菌

5、撞击式空气微生物监测仪 JWL-II C 型

二、方法:

1、依据:《消毒技术规范》2002 年版 2.1.3.5

2、试验方法: 飞奈米空气纯化剂原液配以专用气雾器使用, 采用高雾量连续喷雾 2 小时对 39m³密闭室内自然污染空气进行消毒试验。对照组为不进行消毒的 39m³密闭室内自然污染空气。采用撞击式空气微生物监测仪 JWL-II C 型, 撞击式空气采样, 采样时间 3min, 空气采样量 20L/ min。采样后放置 37℃恒温培养 48 小时, 计数菌落数, 计算消除率。试验重复三次。试验环境室内温度 23℃; 相对湿度 65%。

三、结果:

经三次重复试验结果证明, 飞奈米空气纯化剂原液配以专用气雾器使用, 采用高雾量连续喷雾 2 小时对 39m³密闭室内自然污染空气进行消毒试验, 对室内空气自然污染菌消亡率平均为 31.31% (25.00%-36.67%)。

对室内空气自然污染菌的杀灭效果

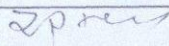
消毒作	第一次试验	消除率	第二次试验	消除率	第三次试验	消除率	平均消
用时间	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组	除率
(h)	(cfu/m³)	(cfu/m³)	(cfu/m³)	(cfu/m³)	(cfu/m³)	(cfu/m³)	(%)
2	1550	1050	1200	900	1500	950	31.31
							(25.00-36.67)

阴性对照: 营养琼脂平板培养后均为阴性。

五、结论:

飞奈米空气纯化剂原液配以专用气雾器使用, 采用高雾量连续喷雾 2 小时对 39m³密闭室内自然污染空气进行消毒试验, 对室内空气自然污染菌消亡率平均为 31.31%。

检测机构(公章)

签发人: 
2005年 8月 11日