

【11】證書號數：I747047

【45】公告日：中華民國 110 (2021) 年 11 月 21 日

【51】Int. Cl. : A61K35/742 (2015.01) A61P43/00 (2006.01)
A23L33/135 (2016.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：乳酸菌 17064 用於吸附鉛能力之用途

【21】申請案號：108134136 【22】申請日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 21 日

【11】公開編號：202112386 【43】公開日期：中華民國 110 (2021) 年 04 月 01 日

【72】發明人：蔡政志 (TW)；楊杰陞 (TW)

【71】申請人：弘光科技大學
臺中市沙鹿區台灣大道六段 1018 號

【74】代理人：朱世仁

【56】參考文獻：

Ghenioa et al., "Protective Effect of Probiotic Bactosac® Against Induced Sub Chronic Lead Toxicity in Broiler Chicks", Alexandria Journal of Veterinary Sciences, Vol. 47, 2015, page 53-64

Sizentsov et al., "A study on heavy metal sorption properties of intestinal microbiota in vitro", E3S Web of Conferences, Vol. 79, January 2019, 03021

Gilliland et al., "Assimilation of Cholesterol by Lactobacillus acidophilus", APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, Feb. 1985, page 377-381

蔡政志, "開發具有生物吸附鉛(II)能力之產胞外多醣乳酸菌在體外與體內之評估", 2018 年 8 月, GRB 政府研究資訊系統, <https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=11947051>

審查人員：顏逸瑜

【57】申請專利範圍

1. 一種將乳酸菌 17064 或其代謝物用於製備吸附血液中金屬鉛之組合物之用途，其中：該乳酸菌 17064 係具有抗生素抗性，寄存編號為 BCRC 17064，寄存於台灣財團法人食品工業發展研究所；該組合物係僅含有一由該乳酸菌 17064 所組成之微生物。
2. 如請求項 1 所述用途，其中，該組合物係能用於治療或預防由重金屬鉛中毒所引發之疾病。
3. 依據申請專利範圍第 1 或 2 項所述用途，其中，該乳酸菌 17064 係被製備為菌粉。
4. 依據申請專利範圍第 1 或 2 項所述用途，其中，該組合物係為一食品。
5. 依據申請專利範圍第 1 或 2 項所述用途，其中，該組合物係為一醫藥品。
6. 依據申請專利範圍第 2 項所述用途，其中，該由重金屬鉛中毒所引發之疾病係為器官損傷。
7. 依據申請專利範圍第 2 項所述用途，其中，該由重金屬鉛中毒所引發之疾病係為肝臟損傷。

圖式簡單說明

(2)

第一圖係以 PCR 電泳鑑定乳酸菌菌株之結果。

第二圖 A 係為乳酸菌 PM06 對 Caco-2 細胞之吸附結果。

第二圖 B 係為乳酸菌 PQ97 對 Caco-2 細胞之吸附結果。

第二圖 C 係為乳酸菌 17064 對 Caco-2 細胞之吸附結果。

第三圖 A 係為乳酸菌 PM06 對皮膚上皮細胞之吸附結果。

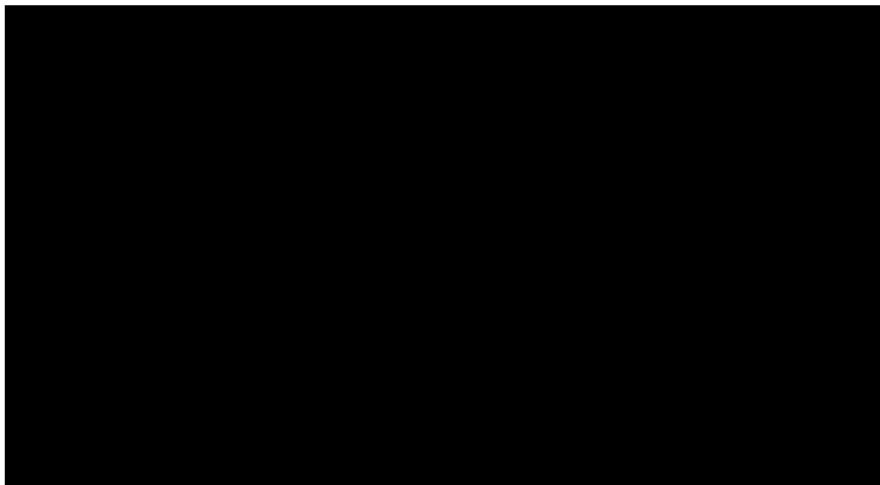
第三圖 B 係為乳酸菌 PQ97 對皮膚上皮細胞之吸附結果。

第三圖 C 係為乳酸菌 17064 對皮膚上皮細胞之吸附結果。

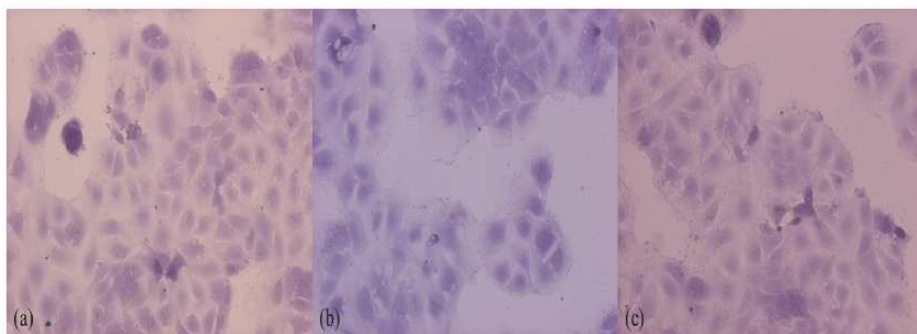
第四圖 A 係為第一組大鼠肝臟組織切片經 H&E 染色之結果，倍率為 200x。

第四圖 B 係為第二組大鼠肝臟組織切片經 H&E 染色之結果，倍率為 200x。

第四圖 C 係為第三組大鼠肝臟組織切片經 H&E 染色之結果，倍率為 200x。

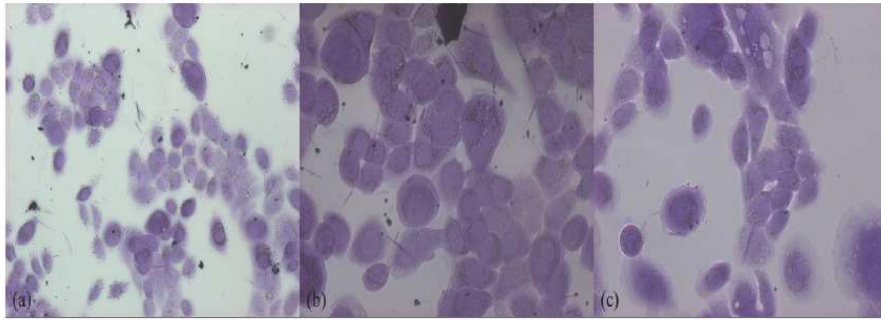


第一圖



第二圖

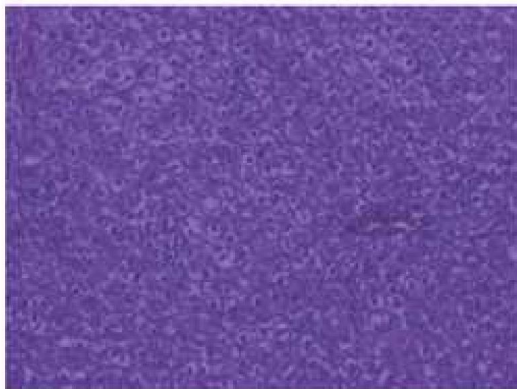
(3)



第三圖



第四圖 A



第四圖 B

(4)



第四圖 C