

國立臺灣海洋大學食品科學系碩士在職專班
專題討論書面報告

食用麵條製品攝入鋁之暴露評估

Assessment of Exposure to Aluminum through
Consumption of Noodle Products

授課老師：方銘志老師

顧皓翔老師

指導教授：凌明沛老師

學號：41242011

學生：曾理盈

報告日期：113年03月16日

內容	時間掌控	表達能力	投影片	書面資料
40%	10%	30%	10%	10%

指導教授：

Assessment of Exposure to Aluminum through Consumption of Noodle Products

曾理盈

2024/03/16

大綱

1. 前言
2. 麵條製品鋁濃度分析與風險評估方法
3. 麵條中鋁濃度與風險評估結果
4. 結論

摘要

本研究為分析常見泰國麵條製品中鋁濃度與評估泰國民眾攝食麵條暴露於鋁之風險。針對泰國常見 4 種麵條製品：細米粉條 (Rice Stick Noodles)、雞蛋麵 (Egg Noodles)、寬河粉 (Wide Rice Noodles)、及泰國米線 (Thai Rice Noodles)，於泰國代表行政區清邁府、春武里府、呵叻府、洛坤府、及曼谷市場採集 80 個樣本。並以濕式消化分解與石墨爐式原子吸收光譜法 (Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry, GFAAS) 分析鋁之濃度。利用泰國國家飲食調查之麵條攝食量與麵條樣本中檢測之鋁濃度進行鋁暴露評估，並以危害商數 (Hazard Quotient, HQ) 評估民眾暴露於鋁之風險。估計每日攝食情境在所有年齡層於所有麵條產品之鋁暴露量均低於每週可容許攝取量 (Provisional Tolerable Weekly Intake, PTWI)。然而，高攝食量情境之兒童與最劣情境之所有年齡層鋁暴露量高於 PTWI，表示經常食用鋁含量高麵條製品之消費者可能面臨對健康產生不良影響的風險。