從學術到研發-學以致用行不行



生合生物科技股份有限公司 菌種研究所 研究員 林詩璇 2022.04.29



關愛人類 | 關懷地球 | 關心未來



Outline

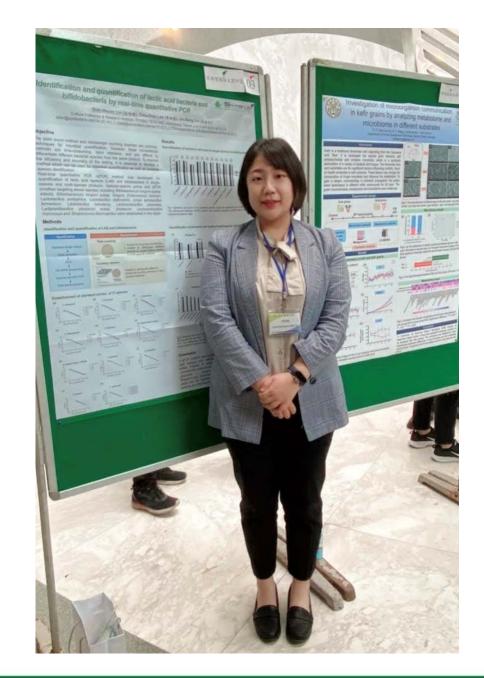
- 資歷簡介
- 公司簡介
- 益生菌研發
- 技能學習
- 業界經驗談
- 自我探索







資歷簡介





林詩璇 (Shih-Hsuan Lin)

• 學歷

- ▶ 義守大學生物科技學系 (2012-2016)
- ▶ 國立成功大學 微生物及免疫學研究所 (2016-2018)

• 工作經歷

- ▶ 國立成功大學細菌致病機轉實驗室專任研究助理(2018/09~2018/12)
- ➤ 生合生物科技股份有限公司 研究員 (2019/03~至今)





公司簡介





Safety • Stability • Efficacy • Diversity







生合生物集團

已外銷超過30個國家



Safety • Stability • Efficacy • Diversity



生合生物集團 (臺灣營運總部)

- ✔ 臺灣最大的益生菌製造公司
- ✔ 亞洲前五大益生菌製造公司



60% 臺灣益生菌 添加物市占率



研究與發展

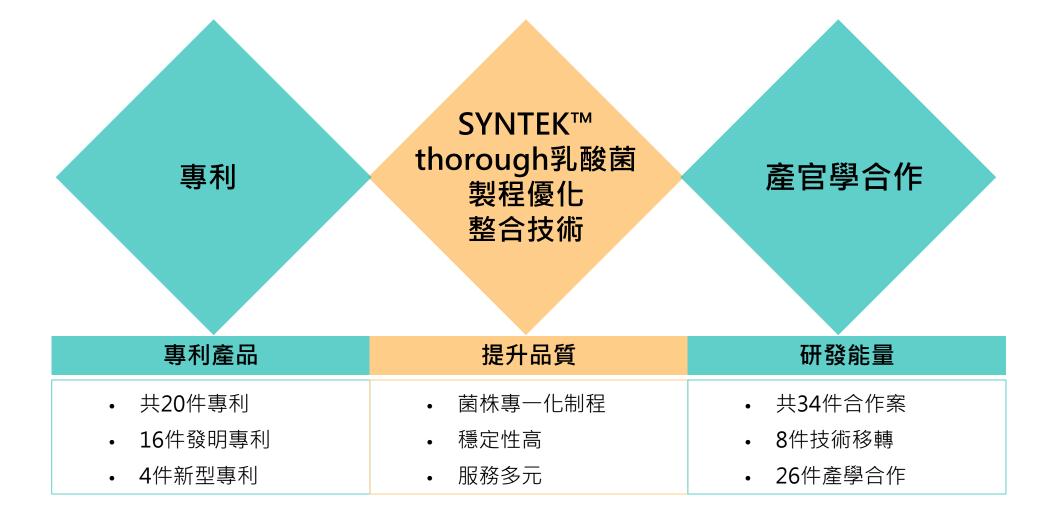
我們致力於微生物的基礎研究與應用開發, 並提供改善健康與增添活力的解决方案。

- ✔ 擁有超過20位的研究人員及先進設備研究室
- ✓ 微生物體與乳酸菌應用研發中心
- ✔ 擁有全台最大的商業菌種保存庫
- ✔ 保存超過2,000株的乳酸菌株
- ✔ 獨創核心技術 "SYNTEK® thorough"
- ✓ 提供SYNPACK® 保證菌數的創新服務



11

研究專利與合作成果



產品線





AB-Kefir[™]

克菲爾益生菌



運動益生菌



功能性益生菌







SYNFERM'

植物青貯保鮮劑



13

品質管理認證



FSSC22000 食品安全管理系統



HALAL 清真認證



ISO22000 食品安全管理系統



FAMI-QS 歐洲動物飼料添加劑



HACCP 食品安全管理系統



US FDA 美國食品藥品監督管理局



GMP保健食品認證 NSF膳食認證



D-U-N-S 鄧白氏企業認證





益生菌研發



15

益生菌開發流程

- 菌株篩選及保存
- 細胞、動物以及 人體試驗
- 確認產品種類 及報價
- 劑型確認
- 包裝型式設計
- 打樣下單
- 訂單確認
- 生產製造

- 菌數確認
- 病原菌檢測
- 包裝檢驗



研發工作範疇



16

益生菌功能性研發

專案實驗設計

分生實驗

動物實驗

專案進度報告

專利申請

教育訓練

文獻 / 研討會發表

產學合作試驗

專案實驗設計

經濟部計畫申請

進度追蹤

進度報告

行政庶務

實驗耗材訂購

儀器採購及保養

合約簽呈申請





技能學習

實驗技術



大學

從胃中分離出的益生菌對抗幽門螺旋桿菌感染之抗發炎機制

• 分生實驗 | 微生物培養、細菌基因型鑑定、cell culture、 western blot

探討WWOX在細菌感染中所扮演的角色

碩班

- 動物實驗 | 小鼠配種及基因型鑑定、心臟採血、腹腔&尾靜脈注射、管餵&泌尿道感染、器官採集
- 分生實驗 | 微生物培養、細菌基因型鑑定、primary cell culture、 western blot

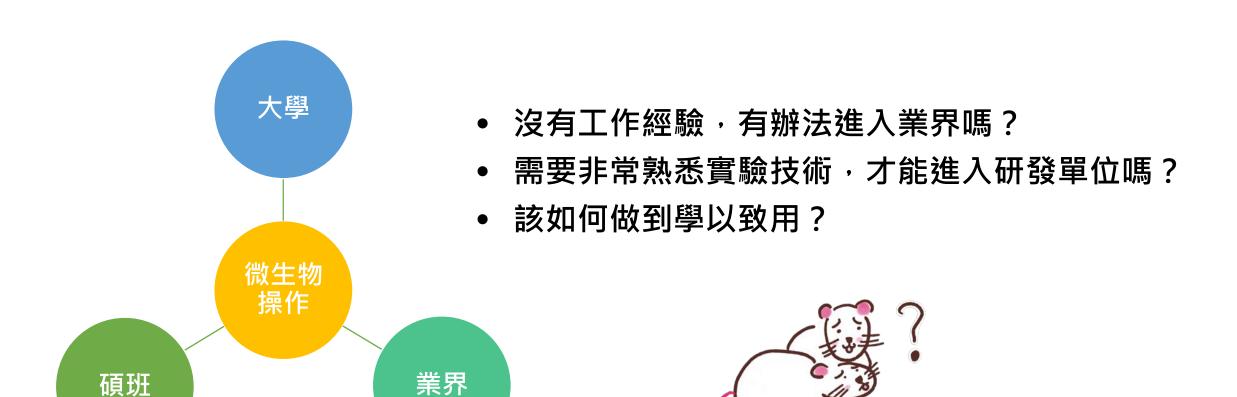
益生菌功能性研發

業界

- 動物實驗 | 大鼠小鼠飼養、心臟採血、腹腔注射、尾靜脈注射、管餵、器官採集
- 分生實驗 | 微生物培養、細菌基因型鑑定、qPCR 、 western blot 、HPLC



實驗技術、工作經驗與求職相關性



Safety • Stability • Efficacy • Diversity 19

研發部 功效研究員 04/21更新

景岳生物科技股份有限公司 本公司其他工作

工作內容

- 1.益生菌相關研發工作。
- 2.需會執行動物實驗 (管餵、抽血..等基本技術),若有細胞培養及分子生物實驗經驗或有協助執行臨床研究相關經驗為佳。
- 3.細心並能主動學習者,並且具良好溝通協調能力,積極具企圖心、能夠配合團隊工作者。
- 4. 能接受訓練,進行產品簡報說明者。
- 5.需彈性配合海外出差。

條件要求

工作經歷 2年以上

學歷要求 碩士

科系要求 生物學相關、醫學技術及檢驗相關、食品營養相關

語文條件 英文 -- 聽 /中等、說 /中等、讀 /中等、寫 /中等

贊助 提升英文能力

擅長工具 不拘

工作技能 不拘

其他條件 未填寫

實驗室研究員 04/20更新

益福生醫股份有限公司 本公司其他工作

工作內容

- 1. 功能性益生菌開發
- 2. 執行動物實驗及細胞實驗
- 3. 統整與分析研發成果及報告撰寫
- 資料搜尋與整理、文獻閱讀報告
- 5. 菌種純化.培養.鑑定.篩選
- 主管交辦事項

條件要求

工作經歷 2年以上

學歷要求 大學以上

科系要求 生物學相關、食品營養相關、醫學技術及檢驗相關

語文條件 英文 -- 聽 /中等、說 /中等、讀 /中等、寫 /中等

費助 提升英文能力

擅長工具 Excel \ PowerPoint \ Word

贊助 提升專業能力

工作技能 不拘

其他條件 1. 具細心及主動學習之特質

- 2. 對研究工作有熱忱,工作態度熱心負責者
- 3. 對益生菌產業具有濃厚興趣
- 4. 具動物實驗兩年以上經驗者尤佳

研究員 04/20更新

生展生物科技股份有限公司 本公司其他工作

工作內容

- 1. 益生菌開發
- 2. 活性成分分析
- 3. 分子生物鑑定與定量
- 4. 醱酵條件、冷凍乾燥製程優化

條件要求

工作經歷 不拘

學歷要求 碩士以上

科系要求 食品科學相關、化學工程相關、化學相關

語文條件 英文 -- 聽 /中等、說 /中等、讀 /中等、寫 /中等

贊助 提升英文能力

擅長工具 不拘

工作技能 不拘

具備駕照 普通重型機車、普通小型車

其他條件 熟悉實驗設計軟體(如minitab)、冷凍乾燥、噴霧乾燥、HPLC方法開發尤佳,願意學習亦可。

研發工程師【RDH005 Human & Microbiome Lab人類共生微生物實驗室】

大江生醫股份有限公司(TCI CO., Ltd) 本公司其他工作

工作內容

- 1. 執行並管理微生物組專案研發
- 2. 多糖類與微生物代謝研究
- 3. 化學合成益生質方法開發
- 4. 益生質調控微生物菌相研究

條件要求

工作經歷 2年以上

學歷要求 碩士以上

科系要求 食品營養相關、生物學相關、化學工程相關

語文條件 英文 -- 聽 /中等、說 /中等、讀 /精通、寫 /中等

贊助 提升英文能力

擅長工具 Excel、Outlook、PowerPoint、Word

贊助 提升專業能力

工作技能 不拘

其他條件 1. 熟悉益生菌產品與市場

- 2. 具備篩菌、微生物培養與菌種管理知識與經驗
- 3. 對人體菌相研究有興趣與熱忱
- 4. 勇於接受工作挑戰
- 5. 抗壓性強,能展現績優的執行力
- 6. 注重團隊合作,須具備良好跨部門溝通能力

微生物培養 分生實驗 動物實驗



學歷是社會新鮮人求職的敲門磚

身為新鮮人,你應該具備下列條件

邏輯思考

時間規劃

團隊合作

良好上進的態度

遵守新單位的規定

碩班時期

增進專業知識

修習不同領域的課程

加強英文程度

進業界實習

Safety · Stability · Efficacy · Diversity 22





業界經驗談



學術界研發 vs 產業界研發

| 以博士後研究員為例 | 學術界 | 產業界 |
|-----------|------|--------------------|
| 職涯規劃 | 長期延續 | 快速適應 |
| 工作型態 | 獨立自主 | 團隊合作 |
| 目標願景 | 學術導向 | 產品導向 |
| 時間管理 | 彈性 | 效率 |
| 職涯發展 | 教職 | 管理職 |
| 升遷條件 | 文獻發表 | 文獻發表、專利申請、 重大貢獻 |



| 以碩士級研究員為例 | 研究助理 | 研究員 |
|-----------|----------------|---------------------|
| 年資累積 | 不同單位 不一定能累積 | 累積業界年資 |
| 薪資福利 | 年終固定 | 三節獎金、年終、 專案獎金、分紅 |



(學研機構)

(合作企業)

職涯探索 - 升學 vs 就業

臨床醫檢

(具醫檢師執照) 醫檢師 胚胎師 染色體分析員

基礎與臨床研究

大專院校、醫院、 國家單位研究員

升學進修

博士班 在職專班 學士後醫/中醫/獸醫



公職行政

高等考試三級考試 (衛生行政類、衛生技術類、 及生物技術類等) 國營事業招考 (台電、台水、中油、台糖等)

其他

生物科技類專利(律)師 生物資訊程式設計師 醫藥記者、科普講師

生技醫療

自行創業

轉行

生技醫療產業

- 生技、醫藥研究員 (RD)
- 專案經理 (PM)
- 製程工程師 (PE)
- 品管人員 (QC)
- 品保人員 (QA)
- 行銷 (Marketing)
- 業務 (Sales)
- 法規專員 (RA)
- 臨床研究專員 (CRA)



CRO 公司

臨床試驗執行仲介,在試驗主持人和試驗委託者間,做適度配合和 聯繫,根據試驗委託者需要負責簽約或執行臨床試驗,試驗委託者 可將某些工作和職責轉移至該機構。服務包含:

- 臨床試驗監測
- 品質控管
- 專案管理
- 溝通協調
- 資料整理歸檔

頂尖生技製圖 26



自我探索

DISC人格特質分析

教授、工程師、醫師、 律師、會計師、顧問、 老師、科學家

公務員、作業員、 餐飲服務、技術員、 社工、行政秘書



業務經理、指揮家、 企業家、創業者、 導演、警察

演員、領隊、講師、 業務、表演藝術者、 主持人、廣告、政客

https://miss-career-line.weebly.com/disc20154266842820439511-bull-21205292892229031687.html

MBTI & 104職業適性測驗

PERSONALITY TYPES KEY

Е

外向

從他人身上得到動力,喜歡 快步調,善於一次做許多事



內向

喜歡自己工作,喜歡慢慢來 ,樂於一次專注於一件事



拌識

強調事實,注重細節,或從 過去經驗解決問題



直覺

注重事情的可能性,看見潛 在猿景,喜歡創新



理智

根據客觀事實,倚重分析來 做決定,注重公平和一致性



感性

下決定時,以個人觀點和價值出發,也關心他人受影響



決斷

喜歡有條理的生活,實踐計 劃時,樂於遵循規範



熟思

不介意突發狀況,喜歡自發 性做事和有彈性的生活

SOURCE: "Do What You Are: Discover the Perfect Career for You Through the Secrets of Personality Type" by Paul D. Tieger, Barbara Barron, Kelly Tieger

BUSINESS INSIDER

https://nicecasio.pixnet.net/blog/post/408079150

守護者 | 競選者 ENFP

- 1.真正富有自由精神的人。
- 2.占人口的 7%。
- 3.他們常常是聚會上的焦點。
- 4.富有魅力,獨立、精力充沛且有同情心。

○優點:充滿好奇、觀察力強、充滿激情、善於溝通、非常受歡迎

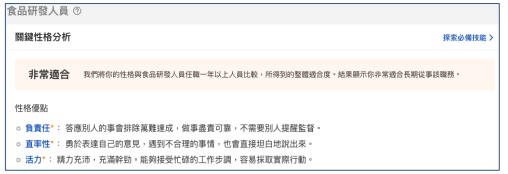
★缺點:實作能力不強、難以集中注意力、思慮過度、非常情緒化

▶同性格名人:馬克・吐溫、珊卓・布拉克、華特・迪士尼

104職業適性測驗

職業適性測驗 探索職涯,指引未來

https://guide.104.com.tw/personality





不要設限,未來有無限可能

在讀書的過程中,我們可能只會做研究,卻沒有好好探索自己適合什麼工作。

人生是一段永無止盡的旅程, 在每個階段都要設立目標。

每件事都有存在的意義, 過去的經驗造就了現在的你。



2022.1.22 尾牙主持人



2022.3.28 科普講師

莫忘初衷,保有對研究的熱忱

想要放棄的時候, 回頭看看,是什麼支持自己走到現在。



2017.7.5 碩一升碩二暑假



2019.2.18 開始工作後



2021.4.26 尋找生活目標





手機:0939-890216

E-mail: e3897472@gmail.com

32



感謝各位的聆聽

專業 | 優質 | 健康 | 環保 | 關懷



生合生物科技股份有限公司 林詩璇

高雄市路竹區北嶺六路66號(高雄科學園區)

電話: +886-7-695 5680 #554

Email: shlin@synbiotech.com.tw

