

摘要撰寫格式及範本

1. **版面設定**：論文請以 A4 規格 21cm*29.5cm 編排，本文版面規格：版面上下界 2.54 cm，左界 3.17cm，右界 3.17cm；內文段落採固定行高 20pt。字元間距設為標準，不要使用加寬或緊縮。
2. **字型設定**：字體中文請採楷書(標楷體字型)，英文及數字請採 Times New Roman。若有科學符號，必須使用特殊字型，請特別註明和標示。
3. **字體大小**：論文標題採 14 號粗體字，作者姓名、任職單位採 12 號字，摘要、關鍵字內文採 12 號字。
4. **論文架構**：論文內容請依下順序撰寫。
標題：宜簡明
作者姓名、任職單位（最多六位作者），通訊作者請在右上角加星號，**論文發表者請於姓名處加劃底線註明**，請以置中方式依序條列。
摘要（以 300 字至 600 字為限）
關鍵字（以 5 個詞彙為限，詞彙之間以頓號分隔）
5. **投稿信箱**：tscfa@mail.mirdc.org.tw
論文摘要收件截止日：2023 年 9 月 15 日（星期五）
6. **請作者於摘要中提供參考文獻及網址。**
7. **僅須提交論文摘要，不收論文全文。**

2023年

第22屆超臨界流體技術應用與發展研討會

超臨界二氧化碳在戴奧辛萃取之研究

梁明在^{1*}、梁克源¹、陳柏翰¹、邱永和²、郭子禎³、林高弘⁴

¹義守大學化學工程學系暨生物技術與化學工程研究所，高雄，84001，台灣

²台超萃取洗淨精機股份有限公司，彰化，50243，台灣

³金屬工業發展與研究中心，高雄，81160，台灣

⁴成功大學環境研究中心，台南，70901，台灣

摘要

本研究調查利用超臨界二氧化碳清理遭受戴奧辛污染的土壤與焚化爐飛灰之可行性，並探討溫度、輔溶劑種類、輔溶劑濃度、二氧化碳流速等因素對清理之影響。由於土壤的污染程度差異極大，而飛灰中有害物質除了戴奧辛以外，還有重金屬污染的疑慮，所以針對土壤部分，本研究進一步以 Sovova 動力學模式進行擬合，再依據所獲得之參數預測出不同污染程度的土壤所需要的操作時間，而針對飛灰部分，則進一步調查同時使用金屬萃取劑清除可溶出重金屬之可行性。研究結果預測不同污染程度的土壤(50,000~500,000 ng I-Teq/kg)，可分別在大約 3.0~6.5 小時以內以超臨界二氧化碳與甲醇予以清除至法規標準以下。國內焚化爐飛灰的戴奧辛含量也可以經由處理 3 小時以後降至法規標準以內，如果進一步添加萃取劑，則大部份的可溶出之八大重金屬也可以大大降低至法規可容許的範圍。本研究對於本國的土壤復育以及飛灰處理提供了另一種無二次污染的技術選項，進一步的放大實驗刻正進行中。

關鍵字：超臨界二氧化碳、戴奧辛、動力學、土壤復育、飛灰處理

參考文獻：

[1] 張彥麗, 韓艷春, 斯馬義·阿依吐倫, GC-MS 對昆侖雪菊揮發油成分的研究, 新疆醫科大學學報, 33 (2010) 1299-1300

<http://www.tscfa.org.tw> (例)

※請作者於摘要中提供參考文獻及網址。

請註明：

1.發表主題領域：

能源與綠色製程、食品與生技醫藥、材料與精密製造

2.希望發表形式：

口頭發表 或 海報發表

(發表形式，屆時依論文組委員最後排定版本通知為主)

2023年

第22屆超臨界流體技術應用與發展研討會

2023 22th Taiwan Symposium on Development and Application of Supercritical Fluid Technology Abstract Template

Bo-Cheng Wang¹, Chie-Shaan Su^{2,*}

¹ Affiliation 1

² Affiliation 2

This is the abstract template for the 19th Taiwan Symposium on Development and Application of Supercritical Fluid Technology. Please follow these instructions to prepare your abstract.

1) Page format

Prepare **one page** abstract in **A4-size**. Top and bottom margins are set to **25.4 mm** and right and left margins are **31.7 mm**. ‘Times New Roman’ or similar fonts are used throughout the abstract.

2) Title

Title should be **centered** and presented in **14 pt, bold** with a fixed line spacing of **20 pt**. Leave one-line space after the title. The first letter of words in title should be capitalized except for articles, short prepositions, and conjunctions.

3) Author name(s)

Author name(s) are centered and presented in **12 pt** with a fixed line spacing of **20 pt**. The corresponding author should be labelled with ‘*’ and the presenting author should be underlined.

4) Affiliation(s)

Affiliations are centered and presented in **10 pt** with a fixed line spacing of **20 pt**. The correspondence of author and affiliation should be shown by Arabic numerals. Leave one-line space after the affiliation.

5) Abstract

Abstract is presented in **20 pt** with a fixed line spacing of **20 pt**. The text should be **justified left and right**. Figures and tables can be included in the abstract with the sequential numbering. All figures and tables are accompanied with a caption. Place all of the references at the end of the text [1]. List them in sequence of appearance.

Reference

[1] B. C. Wang, C. S. Su, J. CO₂ Utilize. 37 (2020) 285-294