

固體再生燃料(Solid recovered fuel, SRF)

以 Hidex 固體生物碳分析方法的第三方認證成功

CTEC Holcim 水泥技術中心維也納有限公司隸屬於全球 Holcim 集團，使用超靈敏低背景的 TDCR 液態閃爍計數器 Hidex ULLA 和燃燒系統 Hidex 600OX，對固體再生燃料 (SRF) 中的生物碳進行分析，從而加強了其在支持永續水泥生產方面的作用。

CTEC Holcim 水泥技術中心維也納有限公司近期獲得了 Hidex 固體生物碳分析方法的第三方認證，這代表使用超靈敏低背景的 TDCR 液態閃爍計數器 Hidex ULLA 和燃燒系統 Hidex 600OX 在生物質碳-14 生物質分析的可靠與準確性方面達到國際標準，有助於水泥產業減少二氧化碳排放。

在對總經理 Gerold Schnedl 和實驗室副經理 Stefan Baumann 的訪談中，我們探討了他們使用超靈敏低背景的 TDCR 液態閃爍計數器 Hidex ULLA 和燃燒系統 Hidex 600OX Hidex 設備的經驗。實驗室如何在創紀錄的時間內獲得認證，以及他們如何利用 Hidex 固體生物碳分析方法分析 SRF。



一、CTEC Holcim 技術中心簡介

CTEC Holcim 位於奧地利曼納斯多夫，為 Holcim 在歐洲的水泥業務提供全面的分析支援。其主要工作範疇包括：

- 替代燃料和原材料分析
- 產品開發與性能優化
- 產品開發和環境測試

所有工作皆以提升產品性能並支持低碳生產實踐為核心目標。

二、CTEC Holcim 的主要活動是什麼？

該實驗室在支持 Holcim 位於奧地利曼納斯多夫和雷茨奈的水泥廠以及為 Holcim 全球各地的工廠提供服務方面發揮核心作用。

其分析內容涵蓋：

- 燃料特性分析
- 生物質燃燒性和可磨性測試
- 環境與排放相關分析

其中，一個日益重要的領域是**二次燃料與替代燃料的分析**，這些燃料有助於：

- 替代化石基材料
- 降低熟料比例（熟料為水泥生產中二氧化碳排放的主要來源）
- 在維持產品耐久性與長期性能的同時，降低整體碳足跡

三、為什麼生物質分析對水泥產業如此重要？

減少生產過程中的二氧化碳排放，是歐洲水泥產業的核心目標之一。由於**生物質在排放法規中被視為二氧化碳中和**。因此，準確量化燃料中的生物質含量，對以下事項至關重要：

- 正確申報碳排放數據
- 符合歐盟排放交易體系 (EU ETS) 規範
- 支援企業永續發展與合規需求

透過使用 Hidex 方法進行分析，Holcim CTEC 可以精確量化固體回收燃料 (SRF) 樣品中生物質碳的比例，這些數據直接支持水泥廠的永續發展目標和法規合規要求。

四、CTEC Holcim 為什麼選擇 Hidex 固體生物質碳分析法？

在採用 Hidex 方法之前，CTEC Holcim 使用的是選擇性溶解法，該方法依賴強效化學試劑，並且需要大量的人工操作。為了滿足日益增長的分析需求，實驗室一直在尋找更快、更安全、處理能力更強且無需接觸強效化學試劑的解決方案。

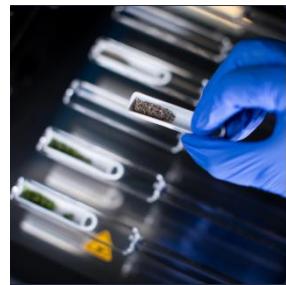
使用超靈敏低背景的 TDCR 液態閃爍計數器 Hidex ULLA 和燃燒系統 Hidex 600OX，該團隊現在可以進行基於液體閃爍計數 (LSC) 的生物質測量，這種方法更加自動化、環保且高效。

- 系統安裝完成：2024 年 12 月
- 認證審核完成：2025 年 2 月
- 正式取得認證：2025 年 5 月

五、獲得認證有何意義？

Hidex 固體生物碳方法獲得認證，確保 CTEC Holcim 實驗室的檢測結果得到客戶、審核員和政府機構的官方認可和信任。經認證的報告對於國家和歐盟層級的二氧化碳排放核查至關重要。

在獲得符合 EN 15440、EN ISO 21644 和 EN 16640 標準的方法認證後，CTEC Holcim 已擴大了分析能力，並聘請了一名新的實驗室技術人員，以滿足 Holcim 旗下多個工廠日益增長的生物質檢測需求。



六、Hidex 方法如何改善日常營運？

採用 Hidex 固體生物碳方法使實驗室操作更加安全高效，無需使用強酸，並提高了檢測效率。團隊現在可以更快、更精確地處理更多樣品。改進的自動化和樣品管線管理也為員工騰出了時間，用於性能改進專案和原材料創新，從而幫助 Holcim 實現更廣泛的永續發展目標。

七、利用可靠的生物質分析推進低碳水泥生產

「水泥產業的主要目標之一是減少歐洲的二氧化碳排放量。Hidex 固體生物碳方法使我們能夠為客戶提供可靠且經認證的生物碳檢測結果，這對於核實二氧化碳排放量至關重要。隨著認證的完成，我們可以提高檢測能力，並進一步支持 Holcim 向低碳和循環建築材料轉型。」



Utek 友德國際 官方line 官方網站 官方FB



台北：02-2799-3339 台南：06-311-3636

台中：04-2222-3998 高雄：07-555-5595



info@utekinco.com.tw



www.utekinco.com.tw