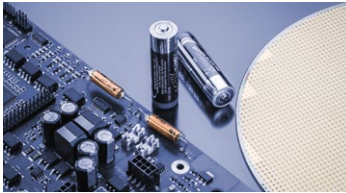


適合您應用的安東帕解決方案

			
出版物標題	《Parallel Microwave Chemistry in Silicon Carbide Microtiter Platforms: A Review》	《Synthesis of a Tetrazine-Quaterthiophene Copolymer and its optical, structural and photovoltaic properties》	《Microwave synthesis of high-quality and uniform 4 nm ZnFe ₂ O ₄ nanocrystals for application in energy storage and nanomagnetics》
儀器	Multiwave 5000 (含 Rotor 4x24MG5)	Monowave 50	Monowave 400
樣品	活性藥物成分(APIs)	用於有機光伏(OPV)的共軛供體-受體聚合物	具有窄尺寸分佈的磁性奈米晶體
解決方案	均勻的溫度分佈和快速可靠的加熱速率,允許在 Multiwave 5000 的碳化矽板中高效高處理量地平行合成化合物庫。	Monowave 50 中具有類似微波規格的常規加熱。該反應器可在手套箱內使用。	透過內部溫度監控使 Monowave 400 的方法開發和 Masterwave BTR 的直接增大比例成為可能。
參考	C. O. Kappe, M. Damm, Mol. Divers. 2012, 16, 5-25	A.-C. Knall et al., J. Mater. Sci. 2019, 54, 10065-10076	C. Suchomski et al., Beilstein J. Nanotechnol. 2016, 7, 1350-1360

			
出版物標題	《Synthesis of EDOT-containing polythiophenes and their properties in relation to the composition ratio of EDOT》	《Reversible Sodium and Lithium Insertion in Iron Fluoride Perovskites》	《High-Capacity, Aliovalently Doped Olivine LiMn _{1-3x/2} V _{x/2} PO ₄ Cathodes without Carbon Coating》
儀器	Monowave 400	Monowave 400	Multiwave 5000(含 Rotor 8)
樣品	半導體聚噻吩	來自金紅石前置物的 NaFeF ₃ 鈣鈦礦奈米粒子	用於鋰離子電池的 LiFePO ₄ 奈米複合陰極的溶劑熱合成
解決方案	微波反應器中的直接碳氫芳基化縮聚作用使聚合更容易,同時避免潛在的有毒試劑。	FeF ₂ 前置物在惰性條件下透過微波輔助反應轉化為鈣鈦礦。	Rotor 8 用於最高溫度和壓力規格,對所有容器進行即時壓力監測。
參考	I. Imae et al., RSC Adv. 2015, 5, 84694-84702	A. Martin et al. Adv. Funct. Mater. 2018, 1802057	A. Gutierrez et al., Chem. Mater. 2014, 26, 3018-3026

還在尋找您的應用嗎?
探索微波合成的世界。
www.anton-paar.com/synthesis

在我們的應用資料庫中找到正確的反應條件。探索我們所收集可在反應器中成功進行的 2000 多種化學反應。
要快速開始密封樣品管合成,請使用我們的協定轉換器並在我們的配置搜尋器的協助下找到合適的反應器。



© 2022 Anton Paar GmbH | 保留所有版權和解釋權
所有參數如有修改,恕不另行通知
XCAIP014ZHTF



Anton Paar

奧地利安東帕有限公司

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
電子郵件: info@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.com

台灣安東帕有限公司

台北市南港區成功路一段32號6F-3
郵遞區號: 115
電話: +886 2 8979 8228
傳真: +886 2 8979 8258
電子郵件: info.tw@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.tw

本公司產品總覽

實驗室與實際應用中的密度、濃度、黏度以及折射度的測量
— 液體密度及濃度測量儀器
— 飲料分析系統
— 酒精檢測儀器
— 啤酒分析儀器
— 二氧化碳量測儀器
— 精密溫度測量儀器

流變測量技術
— 高級流變儀
— TwinDrive™流變儀

黏度測量
— SVM系列斯塔賓格全自動黏度儀
— 落球式黏度計
— 旋轉流變儀/黏度計

化學與分析技術
— 微波消化/萃取
— 微波合成

高精度光學儀器
— 折射儀
— 旋光儀
— 拉曼光譜儀
— 熱分析

石油石化測試儀器
— 閃火點,常壓蒸餾,氧化穩定性
— 針/錐入度,軟化點
— 燃料油,潤滑油等常規測試

表面力學性能測試儀器
— 微,奈米力學測試系統
— 微,奈米壓痕儀
— 劃痕測試儀系列
— 摩擦磨損測試儀

材料特性檢定
— 小角X射線散射儀
— 固體表面Zeta電位分析儀
— X-ray 繞射解決方案

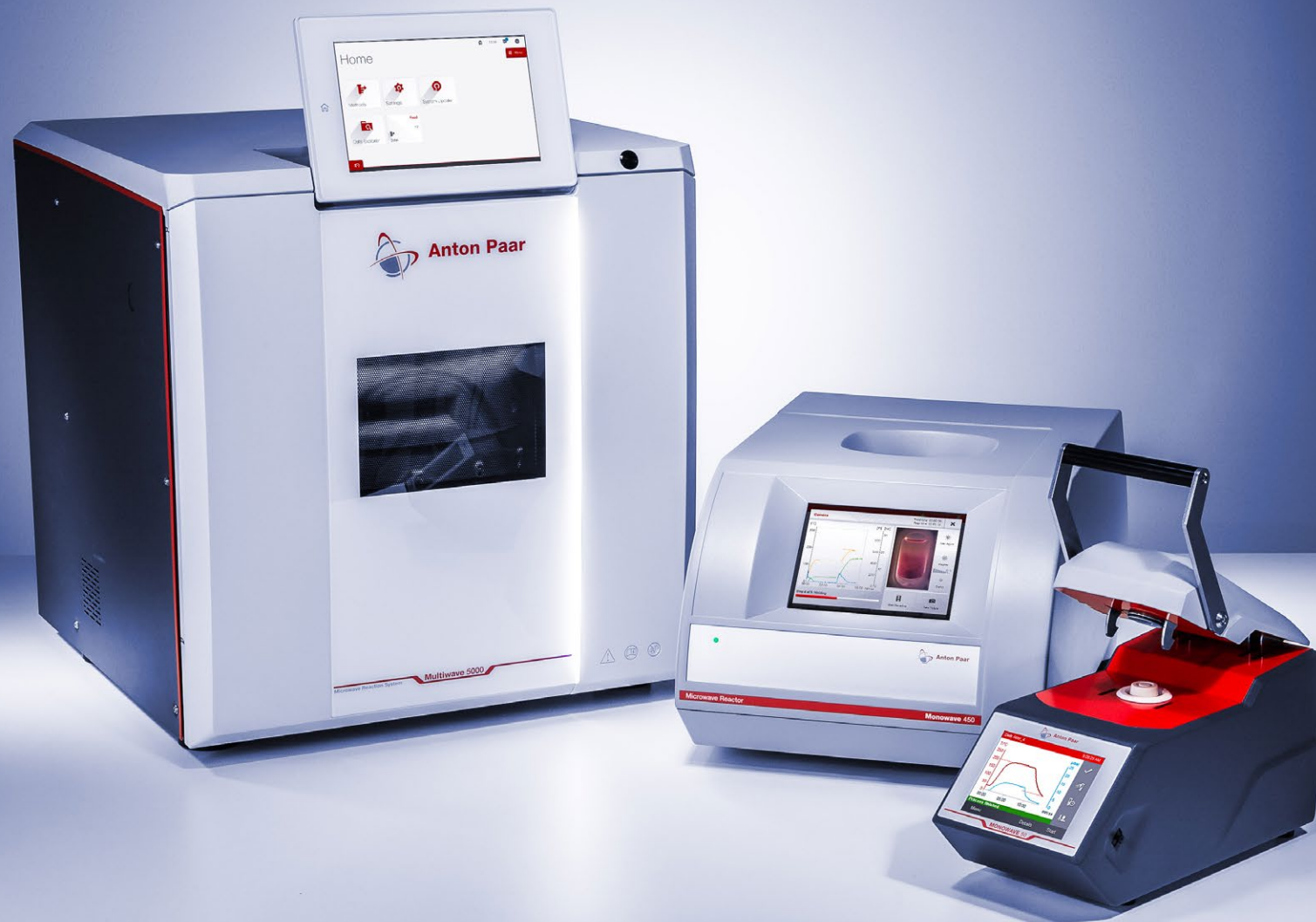
顆粒特性
— Litesizer系列雷射(微米/奈米)粒徑儀

固體材料直接特性
— 比表面積,孔徑分析儀
— 化學吸附儀
— 蒸氣吸附儀
— 壓汞儀
— 薄膜孔徑分析儀
— 真密度計
— 振實密度計



Anton Paar

合成
反應器:



用於研究、開發和教育的合成反應器

Monowave 微波反應器：實驗室的領導者

專為中小型微波合成設計的安東帕高效能 Monowave 微波反應器,可提高研發實驗室所有應用的生產率和產品純度。本系列產品的實驗室佔地面積很小,但效能卻很大:可提供高速、密閉樣品管微波化學反應,溫度高達 300°C,而壓力高達 30bar。自動排程和處理多達 24 個不同尺寸的樣品管,反應時間最長達 100 小時。使用內建數位攝影機和 VNC 遠端控制進行即時觀察就可縮短您的工作流程。Monowave 400 系列微波反應器完全符合 21 CFR part 11 的規定。而且,有史以來第一次,您可以使用 Monowave 400 R 及整合的拉曼光纖探針對微波反應進行完美的原位反應監測。

850W 無脈衝微波功率(根據樣品自動調整)和強力攪拌(高達 1200rpm)保證快速均勻的加熱。精確的內部光纖紅寶石溫度計溫度測量支援快速調整以成功合成涉及高放熱的反應。

結果:全面大幅提高良率和純度。

Monowave 200 Monowave 400 Monowave 450

適用於任何應用的樣品管

- 從樣品管中選擇 0.5mL 至 20mL 之間的反應刻度,無需任何工具。
- 用於大體積樣品和萃取的寬頸樣品管 (僅適用於 Monowave 400 和 Monowave 450)
- 碳化矽樣品管用於高效加熱所有溶劑和處理不適用於玻璃樣品管的化學品 (參見圖 1)

精確的內部溫度測量

- 使用光纖紅寶石溫度計(選配配件)同時測量內部溫度,以準確控制高放熱反應
- 優化的可追溯性和可重複性
- 轉移和放大反應方法至關重要



圖 1: 消化反應管



圖 2: 使用整合式攝影機觀察反應



Monowave 400

Monowave 450

設定用於需求嚴苛化學反應的標準

- 最大溫度: 300°C; 最大壓力: 30bar
- 反應時間: 長達 100 小時
- 透過 VNC 進行遠端控制
- 完全符合 21 CFR Part 11 的規定

內建數位攝影機 — 即時觀測您的反應

- 使用整合的數位攝影機紀錄圖像及影像。
- 您可以觀察反應物的顏色變化、沉澱和溶解情況,並發揮最佳攪拌效率(參見圖 2)。

Monowave 450

自動化 — 提高生產力

- 自動進樣器 MAS 24 最多可容納 24 個不同尺寸的樣品管
- 自動排程和處理
- 佔地面積小 — 自動進樣器 MAS 24 位於儀器頂部,不需要額外的實驗室空間

Monowave 200

堅實的基礎 — 教育和基礎研究

- 在高達 260°C 的溫度和高達 20bar 的壓力下進行高速密閉樣品管微波化學反應
- 進行軟體升級以擴展操作範圍、附加功能、工具和配件

適用於任何應用的合成反應器系統

原位反應監測

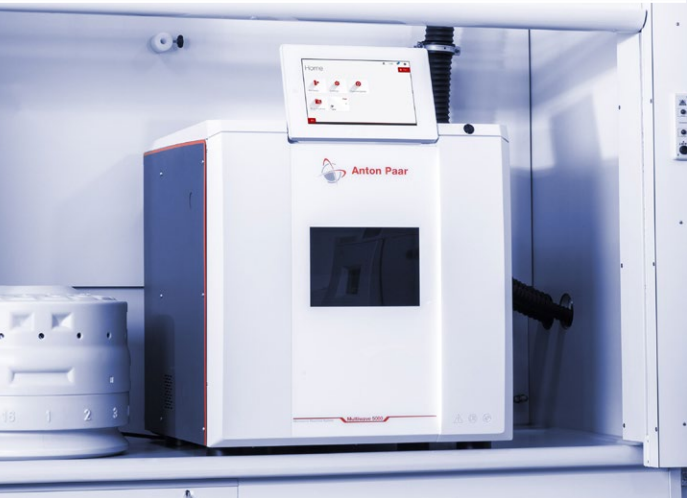
Monowave 400 R & Cora 5001: 強強聯手, 快速反應
用經修改的非金屬 785 nm 的光纖拉曼探針將 Monowave 400 R 與 Cora 5001 相整合,首次提供對微波反應的完美原位反應進行監測。在實驗過程中直接識別反應中間體、研究反應動力學、產品特性分析並進行終點測定。保護性互鎖連接使該組合成為安全的雷射 1 級設置。



多模式微波反應器

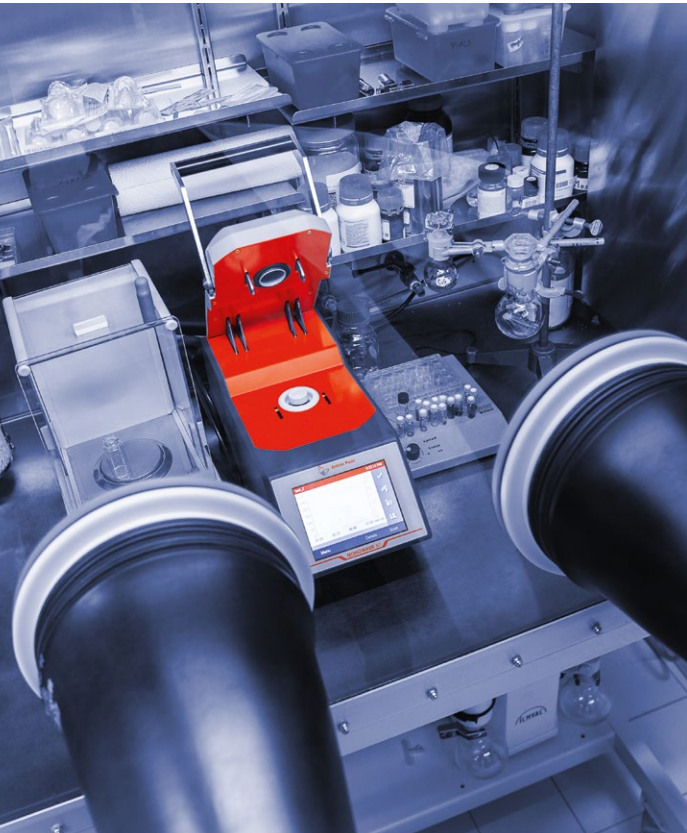
Multiwave 5000: 一個系統, 無限可能

從適用於材料合成和奈米技術的高效能化學、高處理量篩選和化合物庫生成,到平行比例放大和溶劑萃取,總有一個配置適合任何任務。Multiwave 5000 微波反應系統提供無與倫比的操作參數,最高可達 300 °C 和 80 bar,且允許平行進行多達 96 個化學反應。



傳統加熱的合成反應器

Monowave 50: 以微波速度進行傳統加熱
Monowave 50 彌補了經濟實惠但難以操作的合成高壓釜和微波反應器之間的差距。可提供最大便利性和高達 250°C 和 20bar 的強大效能。憑藉其小尺寸和最低安裝需求,最適合最狹小的實驗室空間 – 甚至在手套箱內。可重複使用的耗材和較低的初始投資使該合成反應器既環保又經濟。



BUY ONLINE
shop.anton-paar.com