

# Masterwave BTR

公斤级(Kilolab)微波合成反应器

:: Excellence in Microwave Synthesis



# 一天一公斤 微波合成进入Kilolab

采用了革命性的新技术,全新设计的Masterwave BTR台式反应器第一次使微波合成进入到公斤实验室阶段。

Masterwave BTR将极大地提高您实验室的生产力。根据您的样品, 您每天可以合成高达1公斤的产品。内置磁力驱动的顶置式搅拌器为不同反应体系提供高效的搅拌效果。

由于采用了独特的底部插入式温度传感器, Masterwave BTR具备了从任何小规模反应器上直接转移合成方法所需要的高准确温度控制的要求。

## 每周几公斤产品不再是问题!

在过去的几十年里, 高效微波合成严重地被局限在研发实验室的小规模应用上。Masterwave BTR的出现第一次解决了研究和中试规模微波合成之间的障碍!

最新微波加热发明(专利待批,US2009/0194528)克服了放大规模的微波加热难题, 可以高效加热体积达1L的反应容器。

一次投料就可获得远远超过100克的产品。每周数公斤产品将变得轻松简单!

## 安全第一

一如既往, 安东帕的产品设计采用了一切措施来保证使用者的安全。在高温高压条件下处理大量的化学试剂需要额外注意!

由于Masterwave BTR采用了全面的安全设计理念, 大规模微波反应过程变得和在普通玻璃瓶中的常压回流反应一样安全。

为防止意外泄压情况, Masterwave BTR提供了标准接口可连接到任何室内膨胀腔系统内。





### 要更多？就放大吧！

任何在安东帕Monowave 300研究型单模反应器上开发的方法都可轻松转移到Masterwave BTR上。由于相同的软件界面，需要做的只是简单的插拔一下优盘。

高达750mL的反应体积和可混合多达200 g的固体搅拌能力确保了每次反应的较高产量。另外，内置的液体循环冷却系统缩短了整个过程的时间。

所以通过连续地处理几个反应罐，每天就可以获得数公斤的化合物。

### 您的“即装即用”设备

除了较高的生产力外，Masterwave BTR依然是常规的实验室设备。

放到通风橱内，连接好接口后，你立刻就可以开始你化学反应了。

无需采用特殊的安全措施，也无需特殊的安装条件，你可以非常高效地使用现有实验室的富余空间。

如果需要，你也可以通过远程电脑控制你的微波反应器。

### 智“汇”一家

Monowave 300, Synthos 3000, Masterwave BTR 为你的微波合成提供了全面的解决方案，从微量的反应筛选，到平行优化，再到公斤级生产。

任何反应，任何规模，任何使用者，在任何地方 . . . ，一切很简单 ！

# 微波合成新空间

## 产量立即提高

- ▶ 无与伦比的生产力，产量大于1公斤/天
- ▶ 带互锁式反应盖的1L反应罐
- ▶ PTFE-TFM耐腐蚀反应罐材质
- ▶ 方便操作的唇型密封设计
- ▶ 软件控制机械搅拌器的搅拌程序
- ▶ 压缩空气驱动的反应罐顶出器



## 效率与研究规模不可同日而语

- ▶ 革命性的微波发射技术
- ▶ 性能和生产力经过工业界验证
- ▶ 与国际著名制药巨头合作开发
- ▶ 尺寸紧凑,可放于普通的通风橱内

## 突破性的前沿技术

- ▶ 1700W的实际微波输出功率
- ▶ 双磁控管保证了最高的微波均匀性
- ▶ 高达250°C,30 bar的反应条件
- ▶ 底部浸入式PT100温度传感器
- ▶ 内部循环冷却系统

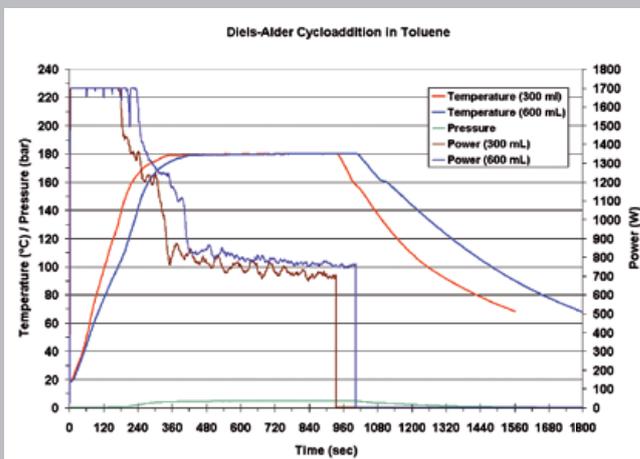


## 提高你重要合成的产量：

- ▶ 金属催化反应
- ▶ 加环反应
- ▶ 氟化学
- ▶ 纳米材料制备
- ▶ 固相合成
- ▶ 聚合物合成
- ▶ 沸石合成
- ▶ 离子液体化学

反应罐材质	PTFE
反应体积	250 - 750 mL
最高反应温度	250 °C
工作压力	30 bar (435 psi)
搅拌速率	0 - 600 rpm

# 满足规模放大的要求

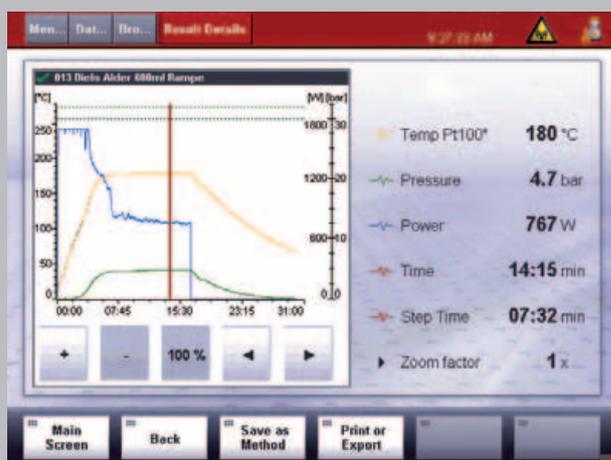


## 忠实可靠的劳力

- ▶ 快速加热任何体积的任何溶剂
- ▶ 目标温度平滑实现
- ▶ 智能软件控制防止温度过冲
- ▶ 微波透明的冷却液体实现高效冷却
- ▶ 由于降低了副产品形成，提高了产品纯度

## 用户友好的操作界面

- ▶ 全新智能控制软件，具有逻辑触摸屏导航
- ▶ 明亮的大控制图标使操作简单容易
- ▶ 全面的反应参数显示
- ▶ 单击编辑反映参数
- ▶ 直接完成从安东帕其他微波设备的方法转移
- ▶ 可选远程控制 (VNC 开放源)



## 全面的数据管理

- ▶ 彩色反应曲线图同时显示所有相关参数
- ▶ 局部放大功能可回看更具体实时参数
- ▶ 方法库最多可存1000个实验
- ▶ 可通过USB进行数据导出
- ▶ 直接生成pdf格式的反应报告

## 出色的服务，支持和专长

- ▶ 经培训的工程师提供快速简单安装服务
- ▶ 可根据需要提供全面的定期维护服务合同
- ▶ 安东帕提供快速的本地化支持
- ▶ 著名的微波化学家提供丰富的应用知识





# Anton Paar

**Anton Paar®** GmbH  
Anton-Paar-Str. 20  
A-8054 Graz  
Austria - Europe  
Tel: +43 (0)316 257-0  
Fax: +43 (0)316 257-257  
E-mail: [info.cn@anton-paar.com](mailto:info.cn@anton-paar.com)  
网页: [www.anton-paar.com.cn](http://www.anton-paar.com.cn)  
Web: [www.anton-paar.com](http://www.anton-paar.com)

## 奥地利安东帕有限公司

上海  
中国上海市北京西路1701号  
静安中华大厦1002室  
邮编: 200040  
电话: +86 21 6288 7878  
传真: +86 21 6288 6810

北京  
中国北京市朝阳区东大桥路8号  
尚都国际中心716室  
邮编: 100020  
电话: +86 10 5870 1880  
传真: +86 10 5870 1990

广州  
中国广州市天河路228号  
广晟大厦1009室  
邮编: 510620  
电话: +86 20 3836 1699  
传真: +86 20 3836 1690

成都  
中国成都市青龙街27号  
铂金时代大厦2号楼1018室  
邮编: 610031  
电话: +86 28 8628 2862  
传真: +86 28 8628 2861

西安  
西安市金花南路  
西安交通大学三村12栋113室  
邮编: 710049  
电话: +86 29 8266 5939  
传真: +86 29 8266 5939



Photos: Croce & Wir

## 本公司产品总览

实验室与过程应用中的  
密度、浓度和温度测量  
— 液体密度及浓度测量仪器  
— 饮料分析系统  
— 酒精检测仪器  
— 啤酒分析仪器  
— 二氧化碳测量仪器  
— 精密温度测量仪器

流变测量与粘度测量  
— 旋转式与振荡式流变仪  
— 落球粘度计  
— Stabinger 运动粘度计

化学与分析技术  
— 样品制备  
— 微波合成

材料特性检定  
— X射线结构分析  
— 胶体研究  
— 固体表面Zeta电位测试仪

高精密光学仪器  
— 折光仪  
— 旋光仪

技术参数如有修  
改,恕不另行通知