



固态化学

助力您达成原料药和口服固体制剂里程碑。

物理性质不明确和/或结晶工艺不佳的原料药会影响下游工艺开发、制剂和性能，进而影响开发里程碑的达成，甚至导致产品失败。

以下四项关键解决方案能够将原液和制剂的开发联系起来：

固态表征

多晶型筛选

盐型筛选

早期结晶工艺开发

通过确定最佳固体形态来增强原料药和制剂，确保您为成功开发和工艺放大做好准备。

设备		奥地利林茨	爱尔兰科克	美国南卡罗来纳州佛罗伦萨 (东部)
工艺开发				
自动反应器	Mettler Toledo OptiMax	•	•	
	Technobis Crystalline	•		
	Technobis Crystal 16	•		•
	Mettler Toledo EasyMax		•	
中间过程分析	Mettler Toledo ParticleTrack (FBRM)	•	•	
	Mettler Toledo 颗粒查看和测量	•		
	Mettler Toledo ReactIR	•		
过滤	实验室叶滤机	•	•	
	搅拌式过滤器	•	•	
固态表征				
结构表征和粉体表征	X 射线粉末衍射	• (+ 非室温阶段)	•	• (+ 非室温阶段和原位浆料阶段)
	真密度/气体比重测定	•		•
	粉体密度测定	•	•	•
	粉体和半固体流变性质表征	•	•	
	可压性表征	•	•	
	比表面积测定		•	•
热分析和重量分析	差式扫描量热分析	•	•	•
	热重分析	• (+ 质谱分析)	•	• (+ 质谱分析)
	动态蒸汽吸附/重量法蒸汽吸附	•	•	• (+相机和拉曼光谱分析)
粒度和形状分析	光学显微镜检查/偏振光显微镜检查	•	•	•
	2D 图像分析	•	•	
	电子显微镜检查		•	•
	激光衍射	•	•	•
	分级/筛析	•	•	•
筛选				
多晶型筛选和盐型筛选	结晶机器人	•		
高通量表征	X 射线粉末衍射和拉曼显微镜检查	•		
溶解度筛选	高效液相色谱	•		

赛默飞通过全球网络整合小分子原料药、固态化学和制剂开发, 以便根据处方需求生产原料药, 使您的药物开发加速进入下一个里程碑阶段。

- 位于奥地利林茨的开发实验室具有必要的固态表征能力, 专注于从早期开发到商业化阶段的结晶工艺开发。该实验室还进行固体形态筛选 (多晶型筛选和盐型筛选) 以及专门的早期开发固态表征。
- 位于爱尔兰科克的材料科学实验室具备强大的固态表征能力, 既能表征分子固体 (原料药和中间体), 也能表征多组分固体 (制剂)。
- 位于美国南卡罗来纳州佛罗伦萨的固态表征实验室装备精良, 可为工艺研发和生产提供支持, 包括分析方法开发、确认和验证。



奥地利林茨



爱尔兰科克



美国南卡罗来纳州
佛罗伦萨 (东部)

林茨、科克和佛罗伦萨工厂拥有丰富的材料科学专业知识, 与原料药、制剂开发和临床服务工厂相结合, 可以提供各项服务, 简化供应链并缩短药物开发时间。

开发、临床供应和商业化生产

一体化全球网络

