

北京中医药大学 中药学院，北京 102488；2. 中国检验检疫科学研究院，北京 100176）
摘要：该文建立了血浆中免疫抑制剂他克莫司（TAC）的超分子溶剂（SUPRAS）萃取/超
高效液相色谱 - 串联 质谱分析方法。通过单因素实验结合响应面设计对超分子溶剂组成
、用量及涡旋萃取时间等关键因素进行优 化后，血浆样本以正戊醇、四氢呋喃和水形成
的超分子溶剂进行高效萃取。萃取液经Waters ACQUITY UPLC BEH C18（50 mm × 2.1
mm，1.7

μm）色谱柱分离后，在电喷雾质谱正离子模式下，以多反应监测（MRM）模式
对他克莫司进行测定，内标法定量。结果表明，他克莫司在0.5 ~ 30
ng/mL质量浓度范围内的线性关系良好，相关系数（r）为 0.998
6；方法检出限和定量下限分别为 0.1、0.5 ng/mL；在低、中、高 3个加标水平下，平
均回收率（n = 3）为 91.9% ~ 99.9%，相对标准偏差（RSD）为 1.7% ~ 5.
7%。所建立的方法快速、灵敏、稳定，适用于血浆中他克莫司的准确测定。

关键词：他克莫司；免疫抑制剂；超分子溶剂；血浆；超高效液相色谱 - 串联质谱