

# 全自动透皮 扩散系统

KX-ADP



科翔科技

透皮吸收实验室技术与设备专家



# 科翔科技

大连科翔科技开发有限公司，专注于透皮吸收技术及设备的研发，在TTS实验与评估方法学研究、专业化实验仪器及中试设备开发、实验数据分析评估服务等领域居于全国领先地位。

公司与大连理工大学等科研团队密切合作，依托专业理论和技术的长期积累，为国内外研究机构和生产企业提供全链条的仪器设备和技术合作，并且应不同的客户需求，从方法学--实验仪器--数据分析--小、中试设备--规模化生产等环节提供个性化定制服务。

# KX-ADP 全自动透皮扩散系统

型号：KX-ADP-V24 / KX-ADP-V12

KX-DC全自动透皮扩散系统，凝聚了科翔科技二十年的TTS研究经验，其设计结合了流体力学和AI尖端技术，采用优质零部件并通过严格的标准化和耐用性检测，在专业化实验仪器的领域中充分体现了经验-方法学-人机工程的有机融合。

该全自动系统符合FDA/EMA/OECD/CDE公布的体外透皮试验技术规范和指导原则等相关技术要求。

符合FDA用于替代阿昔洛韦乳膏（5%）的BE试验的体外释放实验用设备的基本参数和验证技术要求。

可开展3Q验证的透皮扩散实验系统。

适用于：

1. 半固体制剂、膜剂、贴剂、贴膏剂或液体制剂\*等体外渗透实验。
2. 半固体制剂、膜剂、贴剂和贴膏剂等体外释放实验。



KX-ADP-V24



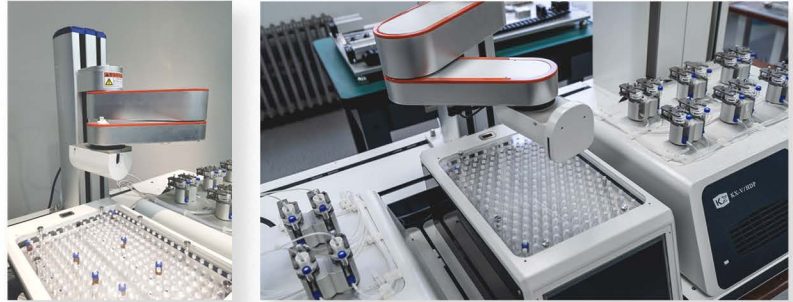
KX-ADP-V12

\* 液体制剂的扩散实验需要有横式扩散池，并且用手动方式完成



## 智能化自动取样

- 全自动程控取样/补液，系统可根据每个扩散池装样时间，预设取样间隔时间，机械臂自动操作，避免因不同时间装样而同步取样所造成的实验数据误差。
- 采用系统基准时间计时，避免人工取样产生的误差。
- 智能人机协作机械手取样，具有Z轴智能碰撞停止功能，能有效保护实验人员。



## 高精度取样设计

- 温度: 采用数字闭环控制，控制范围：室温~50℃ 精度：±0.2℃  
转速: 采用数控微电机控制，控制范围：100~1200 RPM 精度±5%。
- 接触式皮肤温度监测（选配），避免环境因素影响，确保测量精度要求（误差<0.5℃）。
- 取/注样双针设计，取样精度<±0.1mL，每次取、放样后自动清洗双针和管路，避免交叉污染。
- 首创流场优化同步取样/补液专利技术，避免换液时气泡产生，确保实验精度。



## 高效率实验平台

- 唯一采用PLC对12或24个扩散池的转速和6或12组扩散池的温度进行高精度同步/异步控制，提高数据采集效率，便于实验方法学的快速建立。
- 可搭载Basic版经皮渗透动力学分析系统（选配）。
- 提高透皮给药处方/化妆品配方和工艺的数据分析能力和水平。
- 支撑TTS仿制药的BE预评估工作。

已采购12位全自动透皮扩散系统的，可扩展到24位扩散池，适合大样本数据采集，提高工作效率。



## 高标准扩散池

- 池体构型和十字花横式转子采用流场优化设计，确保实验样本及数据的有效性。
- 池体材质采用低膨胀高硼玻璃，减少热膨胀引起的误差。
- 紧固夹/旋盖两种紧固模式，分别适配渗透/释放实验，解决常见液体渗漏问题。
- 多规格扩散池容积：标准10ml（可选配 8ml或12ml）。





## 便捷的实验操作

- 采用固态加热的方式避免了水浴加热调温时间长、操作难度大、连接处容易漏水、双层扩散池水夹层微生物滋生等问题。
- 扩散池卡口钳和紧固旋口拥有专利技术，可单手紧固，操作方便。



## 人机交互界面/数据存储和示踪

- 采用10.2寸16:9宽幅界面工控平板电脑。
- 运行Windows操作系统，操作界面友好、简便，具备强大的拓展功能。
- 所有实验数据和参数均可安全存储保护并具备示踪功能。
- 电子数据库可以被检索、导出、备份，并可打印实验报告。
- 实时显示工作运行状态。



## KX-ADP 参数表

项目	单位	12位全自动	24位全自动
外形尺寸	mm	L1150*W800*740	L1800*W800*740
重量	kg	~110	~130
电压	V	AC220±10/50Hz	
总功率	W	1000	1500
人机界面	英寸	10.2 工控触屏	
通讯口数量	个	示踪数据导出口1个，调试口3个	
取样方式		机械臂全自动取样	
扩散池位数	位	12	24
扩散池材质		低热膨胀系数高硼玻璃	
扩散池容积	ml	标准10（可选配 8ml和12ml）	
容积精度	ml	±0.2	
控温控速		独立控温控速	
转速	rpm	100-1200±5%（实时监控，无级变速）	
温度	℃	30~50±0.2	
		室温~50（补液罐）	
		室温~10（样品池）	
加热方式		固态加热	
清洗方式		自动清洗	
样品瓶数量	个	120（12位可设定10个取样时间段）	240
取样	ml	0.2~2,精度<±0.1	
除气泡方式		采用异步或同步补液技术，避免气泡产生	
故障提醒系统		出现误操作或运行错误，即时报警	

如有其他各种功能和性能资料需要，敬请垂询大连科翔科技开发有限公司和科循生物技术(上海)有限公司。

TTS实验一站式解决方案：  
开创透皮实验与数据分析领域的新纪元

One-stop Solution for TTS Lab :  
Open Up a New Era in Transdermal Experiment & Data Analysis



广州市巨璟仪器有限公司

地址：广州市黄埔区瑞和路39号纳金科技产业园G3栋430-432室

电话：020-87876934/13430286989

邮箱：hxp@jujingyiqi.com

官网：www.jujingyiqi.com