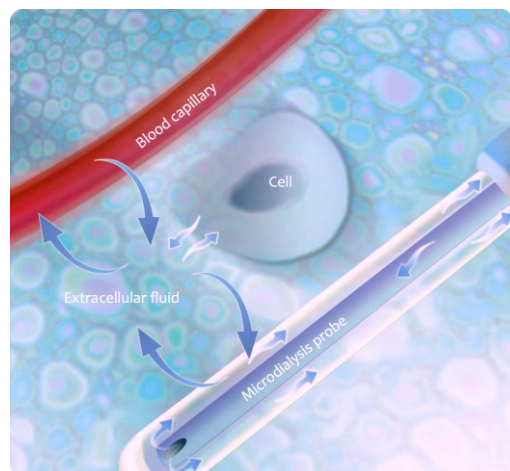


CMA 动物微透析系统

— 最先进微量采样技术

CMA (全名CMA/MICRODIALYSIS AB)成立于1984年,是一家以研究为导向的高科技公司。总部设于瑞典斯德哥尔摩,其创办人为瑞典著名的KAROLINSKA学院药理大师URBAN UNGERSTEDT 教授。由其公司的名字,可以了解到CMA公司之主要产品为微透析设备:一种最新的动物采样技术,可用于麻醉或清醒的动物上,对医学、药学、生命科学等领域,提供崭新技术的发展空间,目前以此技术发展的论文已有万篇以上。

主要原理为将一种具有透析作用的微细探针置于采样的动物组织内,利用一部非常精细的注射泵,推送溶液至探针处,以达到与组织内欲取出测量的低分子量物质,进行透析交换,再将透析液做进一步的分析。



应用范畴

- 精神药理学
- 神经病理及癌症研究
- 药物动态学及毒物学
- 生理学/药理学

- 生命胺分析
- 乙酰胆碱/胆碱分析
- 自由基/氨基酸分析
- 各种组织生化/药物分析

CMA 动物微透析系统

PRODUCT INTRODUCTION

微透析(Microdialysis)是一种从动物活体内进行动态微量生化取样的新技术，具有活体连续取样、动态观察、定量分析、采样量小、组织损伤轻等特点。在神经科学、医药研究等领域已获得越来越广泛的应用。CMA动物微透析系统以其优良的质量，在业界享有很高的声誉。CMA 探针以其专利设计的精密结构，模仿毛细血管，可以进行高效率的活体取样。

CMA 微透析探针

型号	使用部位	分子截留量	膜长度	膜直径
CMA 7	小鼠头部	6KD	1,2 mm	0.24 mm
CMA 11	大/小鼠	6KD	1,2,3,4 mm	0.24 mm
CMA 12	大鼠头部	20KD	1,2,3,4 mm	0.5 mm
CMA 20	外围组织及血管	20KD	4,10 mm	0.5 mm
CMA 30	脊髓、肿瘤	6KD	10 mm	0.24 mm



CMA 402 微透析泵

独立控制的双通道泵，流速可以预设，并数字显示。
流速范围: 0.1 μ L – 20 μ L/min, 适用1, 2.5 和5 毫升注射器。
除了推的功能外，亦有”拉”的能力。RS232 及USB 接口，
有CAD 辅助软件，可通过计算机远程控制泵的流速，并可实现泵的梯度灌流。



CMA 4004 微透析泵

1-4 个注射器，适用0.5 μ L-10mL 注射器。
流速范围更广: 0.54 μ L/min-11.70ml/min
无脉冲，具有“推”，“拉”的双向能力
高分辨率彩色液晶触摸屏，流速设定以0.1 μ L/min
增减并通过LED 屏直观显示。



CMA 470 低温微量收集器

可同步收集1 – 4 个透析液，配合CMA4004 泵可同步做
四通道微透析取样实验。
最低冷却温度: 6 $^{\circ}$ C 最低收集体积: 1 μ L
收集样品数: 64 个(300 μ L 瓶)或40 个(2mL 瓶)
宽屏幕液晶显示4 $\times$ 20 字符, RS232 及USB 接口

MAB 85 低温双通道微量收集器

可同步收集1 - 2 个透析液,

冷却温度: +5℃,内建电子冷却功能, 不需外加任何冷却装置

样品量: 1×40支或 2×20支, 共40支(300μL瓶)

机器运行稳定, 保持很低的故障率。



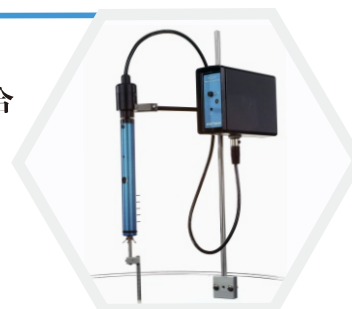
CMA 120 清醒活动装置

CMA 120 清醒动物活动系统可以对小型实验动物在其清醒状态下进行长时间的微透析研究工作。包括: 碗状的容器, 平衡臂, 转环, 导管等部份。主要由中空的铝质组成, 重量轻, 动物受力小, 转环由不锈钢和石英组成, 空体积小, 耐压较大, 不易漏。



五通道转环

五通道转环是一个具备有低的死体积、小旋转力矩, 适合于大、小鼠实验的五通道清醒活动装置。能够满足客户在大鼠清醒活动状态下完成单位点、双位点微透析和多点灌流/体液收集等同步实验的要求。通道均用特殊材料处理以防止对神经递质或者所观测药物的影响。



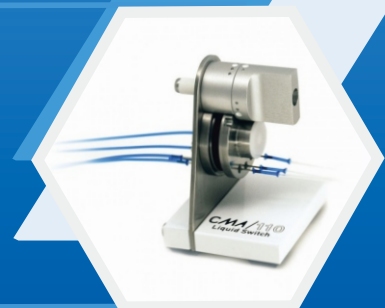
CMA 130 体外固定支架

CMA 130 体外固定支架 (CMA 130 in vitro stand) 是用来储存 / 清洗探针以及在实验过程中做探针的体外回收率。CMA 130 体外固定支架里包括: 3 个固定 1.5ml 的 Eppendorf 管的架子、三个探针夹子以及和立体定位仪相配套的连接杆。



CMA 110 液体转换器

CMA 110 手动液体转换器可协助在不中断下转换透析液(注射器)及防止气泡的产生。





● ISCUS 微透析分析仪

利用反应试剂及呈色原理，专门用于透析液的分析仪,可检测葡萄糖、乳酸盐、丙酮酸、甘油、谷氨酸盐和尿素等六种物质，每种物质仅需检品 $2\mu\text{L}$ 以下，分析时间约1 – 2分钟，所有控制、数据运算及结果可在本机上完成。

● 在线自动注射器

可将微透析检品直接注入液相色谱仪(电化学、紫外光、荧光和质谱等检测器)，可提高分析效率，减少误差，或是充当液相色谱仪的手动注入器。

● 液相色谱电化学系统

专门检测神经递质及药物的液相色谱仪，是检测神经递质最灵敏的产品，为微透析检品最佳的选择。

在线微透析/液相色谱仪基本组成

