



ECM 2001+

电融合电穿孔系统



ECM2001+是一套多功能的电融合和方波电穿孔仪，可以产生交流波和直流方波电脉冲。本系统能够快速高效的完成杂交瘤细胞生成，杂交细胞电融合和核移植操作。同时直流方波可单独高效完成细胞系或者一些难转细胞比如干细胞和原代细胞的转染。

波形

交流正弦波通过独特的双向电泳作用使细胞成串排列，完成电融合前细胞串的形成，直流方波使细胞膜产生微小孔径，使临近贴紧的细胞膜互相融合。单独使用直流方波可完成哺乳动物细胞的转染。

电融合

通过交流和直流的组合能够快速高效的完成杂交瘤生成，杂交细胞电融合和核移植操作。交流正弦波产生温和的电泳力

促进细胞成串排列，在方波作用下，临近细胞进行融合，融合后交流电可使刚融合的细胞保持稳定状态和逐渐成熟。独特设计的2ml和9ml电融合池，配合BTX高效电融合试剂，使电融合过程中的热效应大大减小，最大程度提高细胞成活率。

电穿孔

电穿孔是将核酸、蛋白及其它分子导入多种细胞的高效技术。哺乳动物细胞系转染后可以表达治疗目的的重组人蛋白，也可以利用siRNA或基因剔除技术降低或关闭异常表达的基因，这个常用来研究基因靶向和功能。将一个基因整合到细胞的基因组中后，通过其它手段分离稳定的转染细胞，以便长期表达蛋白质。也可以在活体，离体或者卵内进行基因或者药物的导入，制备建立相关疾病动物模型，了解致病机理和病程发展。



BTX[®]

a division of Harvard Bioscience, Inc.

应用

- 动物细胞电融合
- 杂交瘤细胞生成
- 核移植
- 胚胎操作
- 哺乳动物细胞电穿孔
- 植物原生质体融合
- 干细胞生成

特点

- AC 频率可调 0.2 – 2.0 MHz
- 具备方波电穿孔功能
- 电压可调范围 5 V 到 3000 V
- 直流方波融合前后可设置多个AC步骤
- 可在低阻抗下操作
- 可配备2ml, 9ml大体系融合池
- 7英寸彩色触摸屏
- 软件里已预置好细胞融合,核移植等protocol

技术参数

直流方波		
电压范围	LV 5 -500 V	1 V调进
	HV 505-3000 V	1 V 调进
电压精确度	5%	
波长	LV 1-999 ms/ 1ms或者 10-999us/1us	
	HV 10-600 μs	1 μs 分辨率
多重脉冲	1 - 99 脉冲/样本	
脉冲间隔	0.1 s -10 s/0.01s	
交流 (电融合前后可设置19个交流步骤)		
频率	0.2-2 MHz	0.1 MHz 分辨率
电压	5 -75 V	5 V调进
脉冲时间	0 -99 s	1 s分辨率
波形	正弦波	
样本电阻范围		
所有电压	电阻 ≥ 60 Ω	
LV	波长 < 100 ms	电阻 > 8-9 Ω
	波长 > 100 ms	电阻 > 100 Ω
HV	波长 ≤ 600ms 电阻 ≥ 40Ω	

订货信息

货号	产品描述	Included Items
45-2045	ECM 2001+ 细胞融合系统	ECM 2001+系统, 微型载玻片电极 (0.5 mm 间距, 3.2 mm 间距), Meander电融合室, 扁平电极, 电极适配器, 连接电缆, 安全电击室 630B, 电极杯 1 mm, 2 mm, 4 mm各30个 (每包10个), 电极杯架
45-2046	ECM 2001+ 电穿孔系统	ECM 2001+系统, 安全电击室630B,电极杯 1 mm, 2 mm, 4 mm, 各30个 (每包10个), 电极杯架
45-2047	ECM 2001+ 胚胎操作系统	ECM 2001+系统, 微型载玻片电极 (0.5 mm 间距,1.0 mm 间距 3.2 mm 间距), 连接电缆
45-2048	ECM 2001+ 杂交瘤制备系统	ECM 2001+ 系统, 2ml电融合池, 9ml电融合池, F/F转换器, BTX Cytofusion Medium C 500 ml
45-2049	ECM 2001+系统	