



纳米颗粒混合器

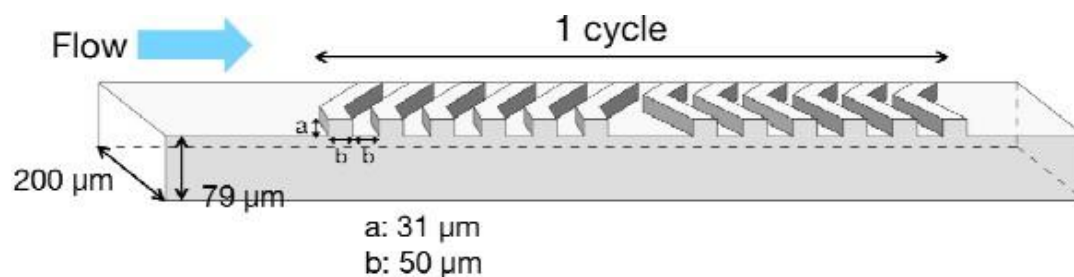
纳米颗粒混合器，又称为鱼骨型混合器或人字型混合器，英文名称为 Staggered Herringbone Micromixer，简称 SHM。考虑到微混合器的长期重复使用性，我们主要关注玻璃材质的微混合器。

鱼骨型混合器玻璃芯片（SHM-GC）



该通用型玻璃芯片通过减少扩散所需的长度并增加溶质在流体之间传输的可能性，从而提供了一种快速混合两种流体的方法。这种人字形芯片使用方便、经济可靠，可应用于您的所有实验：

- 高强度光学透明玻璃
- 标准显微镜载玻片尺寸（25×75 mm）
- 标准 1/4-28UNF 螺纹端口
- 易于处理
- 标准 1/4-28UNF 接头配件（可用于外径 1/16 英寸的导管）将芯片连接到您的装置即可。



一个混合周期的结构示意图

标准鱼骨型混合器芯片有 12 个混合周期 cycles，每个 cycle 包含 2 组鱼骨形结构，每组鱼



骨形臂膀包含 6 个人字形臂膀结构。最高耐压可达 10 Bar。

- 人字形的两个臂是通道尺寸 (200 μm) 的 1/3 到 2/3
- 人字形之间的距离 b 是 50 μm
- 人字形混合元件的宽度 b 是 50 μm , 高度 a 是 31 μm

规格参数

材质	肖特玻璃 (耐酸碱和耐高温-可到 150°C)
外形尺寸	75 x 25 x 2 $\pm$ 0.3 mm
入口数量	2
总液体体积	3.0 μL
混合体积	0.47 μL
混合类型	经典鱼骨型
混合长度	28.7 mm
混合沟道深度	80 $\pm$ 1 μm
混合沟道宽度	200 μm
鱼骨或人字形元件的 宽度/间距/高度	50 μm / 50 μm / 31 μm
完整混合周期数	12 个, 每个混合周期包含 12 个人字形臂膀结构。
水流速 @ 3 bar	3.4 ml/min
混合器耐压	10 bar
纳米颗粒粒径范围	20 nm – 150 nm
连接接头	标准 1/4-28UNF 螺纹接头
进液泵类型	适配注射泵、蠕动泵、气动压力泵、灌注泵等, 推荐气动压力泵。
测试流速与对应压力	总流速 2 mL/min, 流速比 3:1, 压力范围: 150 kPa 到 190 kPa。 乙醇相 PTFE 导管长度 (内径 0.8 mm): 90 cm 水相的 PTFE 导管长度 (内径 0.8 mm): 84 cm 出口的 PTFE 导管长度 (内径 0.8 mm): 40 cm

采购信息:

名称: 纳米颗粒混合器

货号: TS-SHM-GCC

规格:

包含两个鱼骨型混合器玻璃芯片和配套的 1/4-28UNF 螺纹接头, 适配外径 1/16 英寸导管的连接。

数量/单位: 1 套