

上海纳米脂质体制备

生成日期: 2025-10-21

迈克孚微射流™高压均质机是一种利用高压微射流技术进行均质的精密装备。微射流高压均质机利用成熟稳定的液压技术，在柱塞泵的作用下将液体物料增压，凭借准确的压力调节使物料压力增压到20Mpa至210Mpa之间设定的压力值。被增压的物料，流向具有固定几何形状的金刚石（或陶瓷）制作的微通道并产生高速微射流，高速微射流物料在特定几何通道下产生物理剪切、对撞、空穴效应等物理作用力，从而对物料起到乳化、均一化、达到将粒径有效减小到纳米级，并分布均匀分散的效果，从而将活性成分包裹磷脂内形成纳米级脂质体。微射流技术有成熟的生产设备，且从小试到生产都是用相同的微通道，只是将通道数并列增加，因此用户在后续产能放大时较为容易，节省研发时间及费用。近日，有客户在迈克孚利用微射流均质机制备了鱼油纳米脂质体，鱼腥味**降低，稳定性提高，效果明显。迈克孚微射流均质机成熟稳定的液压增压动力模式保障稳定生产，减少停机维修。上海纳米脂质体制备

纳米脂质体

然而在一些透明和半透明产品中，使用较高含量的油脂是非常困难的，比如爽肤水、精华液、精华乳、精华面膜、透明啫喱、以及透明洗发水等。主要原因是：油脂不溶于水，因而不能直接添加；通过少量表面活性剂乳化后添加，产品呈乳白色外观，不能满足很多产品需求；通过增溶剂溶解油脂后添加，需要的增溶剂含量较高，会造成产品发粘，难以在一些夏季使用的产品中使用；油滴粒径偏大，肤感不佳，尤其是很多植物油分子量较大，涂抹后容易产生油腻感；为了达到油脂的保湿效果，精华液等产品中常常需要添加一些小分子醇类，这可能存在潜在的安全性问题。上海纳米脂质体制备迈克孚微射流均质机为化妆品领域针对功效成分递送技术的开发提供了支持。



2021年5月新的化妆品法规的出台意味着从消费者到整个化妆品产业链将会发生翻天覆地的变化，化妆品法规对商家宣称的二十种功效提出了明确的监管要求。这意味化妆品行业不管是原料技术还是制剂技术，都会发

生重大变革。就以神器神经酰胺举例，作为目前市场上数一数二的保湿圣品，它是人体细胞间脂质的主要成分（占比超过40%），具有非常重要的屏障和保水功能。正常的健康肌肤的皮肤屏障由角质细胞和填充于角质细胞之间的皮肤生理性脂质构成完美的“砖墙结构”，能够抵御外来有害成分的伤害，避免皮肤过敏、发炎。当皮肤受到化学物质、***、紫外、衰老等因素影响时，角质层中的皮肤生理性脂质含量会***下降，使皮肤变得干燥、敏感，对外界的刺激反应强烈，极易过敏、发炎。

脂质体是指当两性分子如磷脂和鞘脂分散于水相时，分子的疏水尾部倾向于聚集在一起避开水相，而亲水头部暴露在水相，形成具有双分子层结构的封闭囊泡。脂质体的这种结构使其能够包含各种亲水性、疏水性和两亲性物质。它们分别被包入脂质体内部水相，插入类脂双分子层或吸附连结在脂质体的表面，在水中平衡后具有亲水性和疏水性两性性质。用脂质体包埋物质具有提高物质稳定性、缓释、控释及对人体无毒等优点，采用脂质体包埋Vc可有效提高其稳定性和生物利用度。迈克孚微射流均质机比阀式高压均质机优异的粒径结果，适合研发高净价值**化妆品。



技术优势可获得更小的粒径分布，增强透皮吸收可调整控制粒径大小，且粒径分布均一从实验到生产的工艺稳定放大，可使研发到量产的快速转化工艺重演性高，可使多批次产品量产质量稳定可以实现多种功效成分递送系统的工艺开发粒径可控且均一分布，可减少昂贵材料的用量，节约成本可改善化妆品外观，提高功效，增强产品稳定性我们为客户创造的价值点比阀式高压均质机优异的粒径结果，适合研发高净价值**化妆品稳定的重现性技术优势更产品质量稳定性要求独特的线性产能放大特点可以减少后期生产的工艺调整和成本投入增加产品的稳定性，延长保质期成熟稳定的液压增压动力模式保障稳定生产，减少停机维修改善化妆品质量提升化妆品稳定性具体应用于递送维生素、肽、抗氧化剂等脂质体和乳剂破碎细胞提取营养物质添加到化妆品（二裂酵母、植物细胞等）含聚合物用于控制药物释放的纳米混悬剂胶原蛋白加工迈克孚微射流高压均质机***提升产品品质，产品更细腻，更小且可控的平均粒径外观更美观。上海纳米脂质体制备

结合微射流高压均质技术，迈克孚可以为化妆品客户提供工艺支持及研发服务。上海纳米脂质体制备

随着新能源行业的日益增长，研究人员越来越多寻求开发高性能材料，其中材料的分散均一性问题总是在阻碍这个过程，纳米技术的新突破有助于将新的和更有效的能源应用带入生活，而高压微射流均质机就是能为该领域科研人员和制造商真正提供纳米化均质分散的技术。技术优势极高的剪切冲击力得到更小的粒径分布超细颗粒分散松团恢复原始极小粒径高能量混合，形成均匀分散，性能更高粘性物质的高能混合**部件交互容腔固定的微通道结构导致较好的效果重现性生产型多通道并列式微通道结构可线性放大研发工艺结果上海纳米脂质体制备

上海迈克孚生物科技有限公司位于闵行区吴泾镇吴河路158号。公司业务分为高压微射流均质机，工艺研发及支持，备件及维保，维修改造等，目前不断进行创新和服务改进，为客户提供良好的产品和服务。公司秉持诚信为本的经营理念，在机械及行业设备深耕多年，以技术为先导，以自主产品为重点，发挥人才优势，打造机械及行业设备良好品牌。迈克孚凭借创新的产品、专业的服务、众多的成功案例积累起来的声誉和口碑，让企业发展再上新高。