

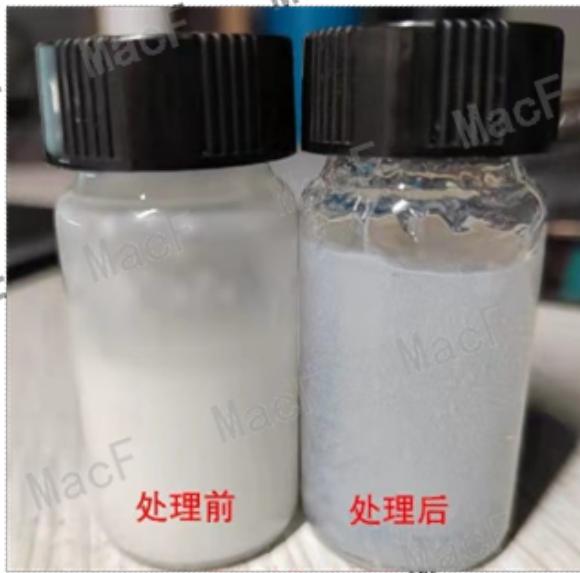
# 四川VC纳米脂质体均质机

发布日期: 2025-09-22

化妆品功效成分递送技术简介指使用各种微纳米制剂将功效成分进行包封形成微小粒子，达到功效成分在化妆品中稳定输送的技术。主要解决功效成分应用过程中的不稳定、异味大、难配伍、皮肤吸收困难等问题。微射流均质机可以有效降\*\*剂粒径，达到纳米级别的粒径。这也为化妆品领域使用基于微纳米制剂进行功效成分包封提供了设备支持。表皮吸收是主要途径，功效成分需要到达不同的深度方能发挥不同的作用。表皮角质层细胞间隙\*为50nm左右，完整的角质层是天然的屏障。功效成分必须穿透角质层（皮肤屏障）并且以足够的浓度到达目标区域。许多天然活性原料由于分子大且不易与油脂混合，吸收很差。因此，植物成分穿透角质层的能力受到严重限制。通过功效成分（药物）输送系统，可赋予不同功效成分不同的渗透能力，从而获得不同的经皮吸收浓度和深度。实现化妆品微载体化的\*\*\*的设备就高压微射流，迈克孚提供的微射流高压均质。四川VC纳米脂质体均质机

## 纳米脂质体

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\*\*材料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金刚石交互容腔及对射流设计避免高压下金属屑的剥落成熟稳定的液压增压动力模式保障稳定生产，减少停机维修颗粒粒径减小后，表面积变大反应速率越高可减少或避免使用有机溶剂具体应用燃料电池膜电极石墨烯剥离炭黑光伏电池特种功能材料分散碳纳米管分散锂电池浆料分散氧化物分散半导体、芯片四川VC纳米脂质体均质机迈克孚微射流技术在脂质载体，微胶囊，微球，环糊精包合物，均可以实现功效成分的包裹与输送。



化妆品配方开发，由于某些功效成分的不稳定、异味大、难配伍、皮肤吸收困难等特点，使得工艺开发人员在配方开发中面临困难。微射流高压均质技术可以将有关化妆品制剂实现纳米级别的粒径，可以使某些功效成分的通过包封技术达到递送目的，为化妆品领域针对功效成分递送技术的开发提供了支持。微射流技术在脂质载体，微胶囊，微球，环糊精包合物，以及其他聚合物胶束，纳米凝胶，固体分散体等具体配方开发中，均可以实现功效成分的包裹与输送。另外，微射流技术对粒径的减少，也可以促进化妆品制剂功效成分的透皮吸收，为化妆品功效性能的提升提供了一种技术手段。

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。这意味着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。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。



而超声波技术的缺陷只有深入使用或研发人员放大生产时才真正意识到：1. 强烈的气穴现象会剥落超声探头上金属颗粒而污染物料，导致下游工艺的困难，并在产品中留下安全的隐患。2. 超声波均质的设计无法用于持续性的均质。3. 超声波均质技术无法实现生产级的产能放大。4. 超声波均质时很难去控制物料温度。5. 超声波能量和探头的距离有直接关系，故均质时各个位置的强度并不均一。而高压微射流技术是利用增压泵将溶液在数百Mpa的超高压下通过金刚石交互容腔独特设计(Y型和Z型)的极小孔道，形成超音速的微小射流。在其过程中产生高速对撞，相互剪切和冲击等纯物理作用，将溶液中的液滴和颗粒纳米化，进而使物料的功能性发生明显的改变以满足各行业对溶解度，稳定性，均一性，透明度、口感、缓释等指标的\*\*要求。并且有客户展会现场预订了一台中试迈克孚高压微射流均质机。. 四川VC纳米脂体质均质机

迈克孚微射流均质机让硅油、山茶油、角鲨烷、乳木果油各种功能油脂应用精华液且不添加大量增溶剂成为可能。四川VC纳米脂体质均质机

化妆品功效主要是经表皮吸收实现的，功效成分需要到达不同的深度方能发挥不同的作用。表皮角质层细胞间隙\*为50nm左右，完整的角质层是天然的屏障，功效成分必须穿透角质层（皮肤屏障）并且以足够的浓度到达目标区域才能其效果。许多天然活性原料由于分子大且不易与油脂混合，吸收很差。因此植物成分穿透角质层的能力受到严重限制。通过功效成分（药物）输送系统，可赋予不同功效成分不同的渗透能力，从而获得不同的经皮吸收浓度和深度。四川VC纳米脂体质均质机

上海迈克孚生物科技有限公司是一家从事生物科技、医药科技、纳米科技、基因工程，食品化工、化妆品领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理咨询，市场营销策划，企业形象策划，商务信息咨询，健康管理咨询，机电设备、机械装备、制药装备、仪器仪表、电子元件、美容美发用品、日用百货、实验室仪器及设备、发酵设备、计算机软件及自动化装备产品的零售、批发、安装、维修，电子商务（不得从事金融业务），从事货物及技术进出口业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）的公司，致力于发展为创新务

实、诚实可信的企业。迈克孚作为从事生物科技、医药科技、纳米科技、基因工程，食品化工、化妆品领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理咨询，市场营销策划，企业形象策划，商务信息咨询，健康管理咨询，机电设备、机械装备、制药装备、仪器仪表、电子元件、美容美发用品、日用百货、实验室仪器及设备、发酵设备、计算机软件及自动化装备产品的零售、批发、安装、维修，电子商务（不得从事金融业务），从事货物及技术进出口业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）的企业之一，为客户提供良好的高压微射流均质机，工艺研发及支持，备件及维保，维修改造。迈克孚始终以本分踏实的精神和必胜的信念，影响并带动团队取得成功。迈克孚始终关注机械及行业设备行业。满足市场需求，提高产品价值，是我们前行的力量。