

# 重庆防脱产品纳米乳

生成日期: 2025-10-10

1. 可获得纳米级更小粒径更高的剪切力可以使产品的颗粒更细, 更便于吸收, 从而更好的发挥化妆品的作用。2. 剪切力可精确控制在可以获得更细粒径的情况下, 如果剪切力控制不精细, 就会出现产品的粒径差别很大, 从而产品不均匀。微射流高压均质机采用全自动软件控制, 按照设定的压力和参数运行, 精确控制剪切力。3. 每ml物料可获得同样作用力剪切力可以精确控制, 因此溶液的剪切力比较均匀, 每ml物料可以获得相同的作用力。4. 粒径分布更窄剪切力可以精细控制, 每ml物料可获得同样作用力, 因此产品的分子的粒径更为均匀, 从而使得产品的粒径分布更窄, 油相和水相的分散更为均匀。5. 可清洗灭菌微射流高压均质机可以CIP和SIP接触物料的管路可清洗, 可灭菌, 保证物料接触管路的洁净和无菌性, 避免物料在均质和分散的污染, 减少\*\*终产品在使用过程中的刺激性。6. 工艺重演性好采用软件自动控制, 设定参数和配方, 保证工艺重演性好。迈克孚微射流均质机可以制备稳定性好的, 吸收好的VC 纳米乳。重庆防脱产品纳米乳

## 纳米乳

1. 刺激性强, 不宜大量使用, 或在使用中需要缓慢释放解决方案: 微胶囊、环糊精或者超分子体, 在高压微射流作用下进行超分子包裹是其中的一种方式2. 作用靶点单一, 概念性成分滥用; 功效成分难以透过角质层, 停留在角质层外, 难以充分发挥其功效解决方案: 高压微射流制备成纳米载体, 促进功效成分渗透至\*\*\*深处, 富集脱发发生病灶, 缓释、控释, 延长防脱育发功效成分作用时间3. 活性物本身亲水性强、透皮吸收差, 难以实现其本身应有的功效解决方案: 使用亲脂性壁材对美容肽进行包裹, 用高压微射流制备成可形变的类脂囊泡, 改善其水油分配系数, 从而改善吸收性。重庆防脱产品纳米乳利用迈克孚微射流均质机制备鹼鹼油纳米乳。



现有化妆品存在一些难题, 具体解决方案如下: 1. 配伍性差, 容易析出结晶, 难应用解决方案: 选择亲和性好或者结构类似的原料, 使用高压微射流进行混合, 制备成类脂囊泡或者脂质体; 2. 功效好的油脂, 可能油腻感强烈, 肤感不佳、难以乳化、或者稳定、透明度低, 难以在精华液中使用等; 解决方案: 高压微射流配合

适当配方可得到平均粒径约**60-100nm**的高浓度纳米乳液，可用水任意比例稀释；3. 含量高时刺激性大，且易变质，产品货架期短；易氧化变质变色，难以发挥实际功效；此外多机理协同作用的产品需要在不同作用靶点发挥作用，因此需要不同的渗透效率；解决方案：使用固态脂质和天然氧化剂作为稳定剂，两性离子表活或非离子表活作为分散剂，在高压微射流下包裹形成细小颗粒，瞬间降温形成包裹\*\*，可制备成类脂凝胶、类脂体、纳米粒等多种剂型

Y型对射流的应用，充分利用物料自身的相互碰撞，双股射流对射瞬间相对速度加倍，产生对射效应。不同物料间的相互碰撞，\*\*降低了物料对交互容腔腔体的磨损、剪切，延长了腔体使用寿命。重现性好，可以保证的放大生产单通道的金刚石交互容腔适配于实验型微射流高压均质设备；多通道金刚石交互容腔是由多个金刚石通道平行复制并联而成，单个金刚石通道的复制保证了处理效果的一致性，通道数量的增加保证了相同时间内更大的处理流量。迈克孚微射流均质机可以制备稳定性好的，吸收好的，完全水溶的姜黄素纳米乳。



此届展会时间为2021年9月4日-9月6日，期间上海迈克孚与苏州微流纳米携手展示了高压微射流均质机，它是一种利用高压微射流技术实现纳米材料分散的精密装备，它利用成熟稳定的液压增压技术，在柱塞泵的作用下将液体或固液混悬物料增压，凭借准确的压力调节使物料压力增压到**20Mpa**至**300Mpa**之间设定的压力值。被增压的物料，射向具有固定几何形状的金金刚石微通道并产生超音速微射流，超音速微射流物料在特定几何通道内受到每秒千万次的物理剪切、对撞、空穴效应、急剧压力降等物理作用力，从而实现纳米材料的分散，在化妆品领域活性成分包裹等方面有重要的应用。高压微射流均质机可以将材料颗粒尺寸减小到亚微米级，以产生稳定的纳米乳液和悬浮液，滴尺寸的减小和颗粒更均匀地分散，性能将\*\*\*增加，可以达到更好的外观、更优越的效果、更少的有机溶剂添加等等，使得化妆品公司在竞争激烈的市场中脱颖而出成为可能。迈克孚微射流均质机有效降\*\*剂粒径，达到纳米级别粒径。这为化妆品领域使进行功效成分包封提供设备支持。重庆防脱产品纳米乳

利用迈克孚微射流均质机制备类视黄醇纳米乳。重庆防脱产品纳米乳

Vc是一种水溶性的维生素，为酸性多羟基化合物，具有强还原性，主要存在于蔬菜和水果中□Vc被广泛应用于食品、化妆品中，可以保护食品或化妆品中其他有效成分不被氧化，可以抑制酶促褐变和脱色，作为营养强化剂可抗应激、加速伤口愈合、参与体内氧化还原反应和促进铁的吸收，它可合成胶原蛋白和黏多糖，减少自由基对皮肤的损害，延缓衰老。但VC是\*\*不稳定的维生素，对氧、光□pH值等条件非常敏感，易氧化变质。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，凭借准确压力调节使物料压力增压到20Mpa至300Mpa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。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。重庆防脱产品纳米乳

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，是一家集研发、设计、生产和销售为一体的专业化公司。迈克孚作为机械及行业设备的企业之一，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。迈克孚致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。迈克孚始终关注自身，在风云变化的时代，对自身的建设毫不懈怠，高度的专注与执着使迈克孚在行业的从容而自信。