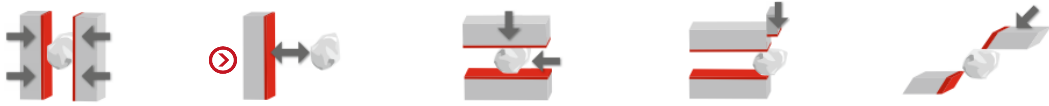

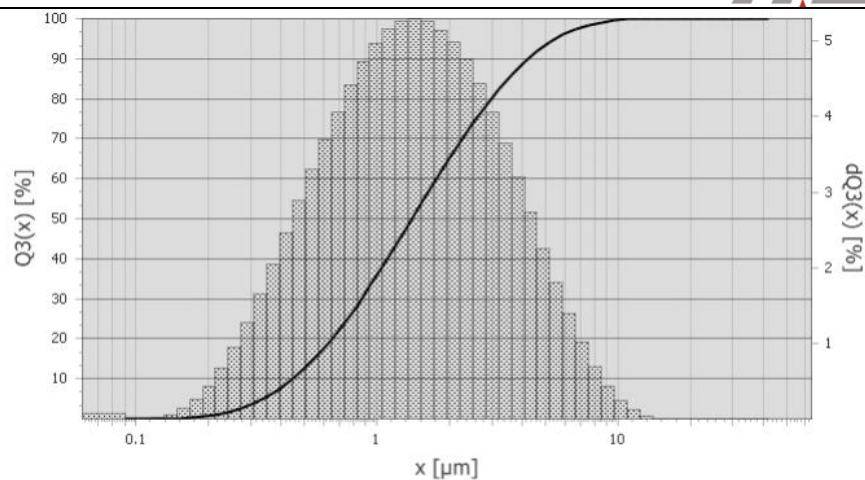


实验报告

实验编号:

日期: 2017.12.29

样品名称:	珍珠粉	所属领域:	医药及健康
原始尺寸:	几十微米	期望细度:	100nm
样品量:	4g	后续分析:	粒度分析
其他要求:			
			
解决方案:			
所选机型:	微型行星式球磨机 Pulverisette 7 加强型		
配置:	80ml 氧化锆研磨罐+1.0mm 氧化锆研磨球		
转速:	650rpm		
分散剂:	酒精		
研磨时间:	6h		
最终细度:	100nm		
实验说明:	<p>1、由于珍珠粉的特殊性质,不适宜使用过高的转速对其进行研磨。根据多篇文献中对珍珠粉的球磨参数,选择 650rpm 转速,用 1.0mm 氧化锆研磨球进行长时间研磨。</p> <p>2、每个研磨罐放入 2.0g 珍珠粉, 80g 研磨球以及 30ml 酒精作为分散剂,研磨参数设定为研磨 15min 暂停 30min 来控制研磨体系内的温度。</p> <p>3、在研磨 4 个循环后暂停取样,使用激光粒度仪测量其粒度分布。</p> <p>4、继续研磨 20 个循环。测量粒度分布,发现其大部分颗粒粒径均降低到 0.1 μm 以下,达到要求。</p> <p>5、激光粒度仪因为其测量方法本身的限制,对接近量程下限的颗粒测量准确性欠佳,建议客户后续再使用 SEM 或 DLS 等方法对颗粒进行更准确的表征。</p>		
实验图片 (粒度报告) 说明:	研磨 1h 后粒度分布:		

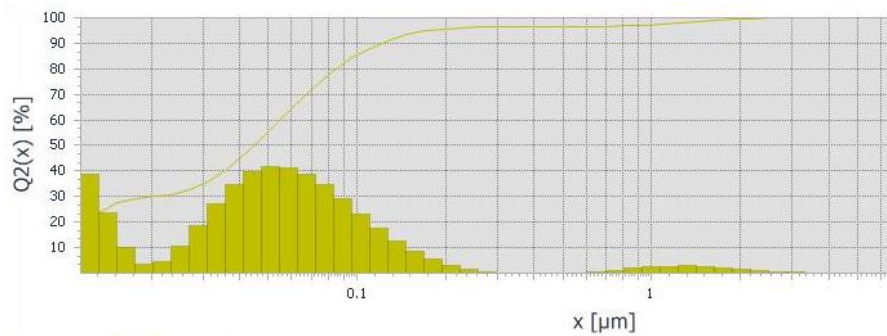


2772 dQ3(x) 2772 Q3(x)

Mode 1.42 μm Span (d90-d10)/d50 2.69 D[4,3] 1.9 μm

Q3(x) [%]	x [μm]
5	0.3
10	0.4
25	0.8
50	1.4
75	2.6
90	4.2
95	5.5
99	8.3

研磨 6h 后粒度分布:



2782 Q2(x) 2782 dQ2(x)

由于粒径过小，粒度仪计算后的结果为 D10 和 D50 值都为 0，从图表中可看出 85% 样品的粒径小于 0.1 μm。