



KINEMATICA

Homogenizing perfected.



POLYTRON®

实验室系列

POLYTRON® PT 2500 E

台式分散机 (畅销型)

POLYTRON® PT 2500 E

经济 实惠 高效.

外壳光鲜亮丽, 隔音效果好, 功力十足, 安全, 应用范围广泛. 我们多样化的分散头可应付从样品制备到产品配方的各种挑战.

专业实验室

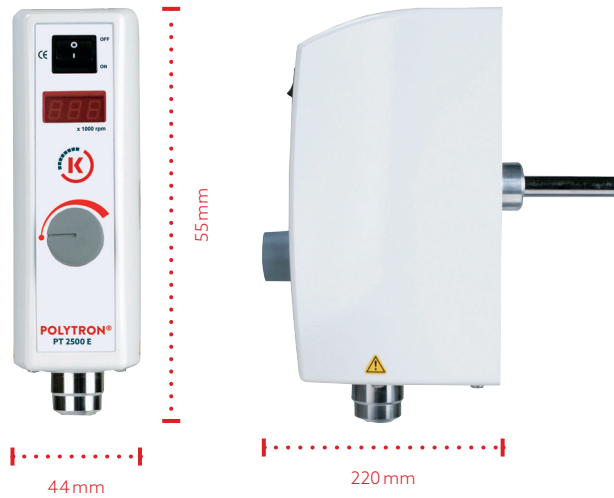
60多年来, 我们一直致力于不断完善转子/定子技术, 与用户及大学机构紧密合作. 用我们的专业均质技术使您的测试样品分散的更均匀. 根据样品的类型, 可以进行乳液均质, 分散液或悬浮液的制备. 这是所有分析或配方应用的基础.

符合人机工学的设计

- 简易的开关和速度控制
- 智能调速控制, 延长使用寿命
- 粘度变化也能保持稳定速度
- 轻松调整主机高度 (支架功能)
- 快速接头切换分散头
- 易清洗设计轻松清理分散头

令人信赖的性能

- 精细的颗粒/液滴尺寸: 精确的分析结果
- 高效的样品制备: 高速省时的分散
- 标准或定制的分散头: 可适合各类用户使用
- 清洁和拆卸: 易清洗功能使一切变的更简单
- 快速接头: 一插即用
- 最优质的材料: 名符其实的“瑞士制造”
- 经久耐用: 瑞士标准





技术参数

处理量 (水)	0.05 至 2500 ml
线速度	最高 26 m/s
分散头尺寸 (定子 ϕ)	ϕ 3 mm 至 ϕ 25 mm
转速	500 至 30 000 rpm
连接头	E 型快速接头
噪音 (不带分散头)	25 000 rpm 时 66 dB(A) 30 000 rpm 时 72 dB(A)
马达	通用型电刷马达
功率	500W
电压	90 - 230 V \pm 10%, 50Hz/60Hz
相对湿度(最大)	存放时 80% 操作时 80%
操作温度	0 - 40 °C
DIN 防护等级	IP 20
尺寸 (长宽高)	主机: 157x76x234 mm
重量	主机: 1800 g
EMC 标准	IEC / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
安全标准	IEC / EN 61010-2-51



使用/应用范围

- 常规均质应用
- 分散液, 悬浮液和乳液
- 树脂和颜料的分散
- 植物, 动物和人体组织样本的分散
- 固体溶解
- 样品制备以进行质量保证/控制
- 动植物细胞分解
- 乳液, 面霜和食品的配方
- 药片和片剂中提取原料药成分(API)

此表仅列出了少部份应用.

分散运动.

转子/定子系统.

谁是发明者?

Kinematica 起源于瑞士卢塞恩的 P. Willems 威廉斯教授, 前身是化学/物理研究所. 是迄今转子/定子分散技术的发明者.

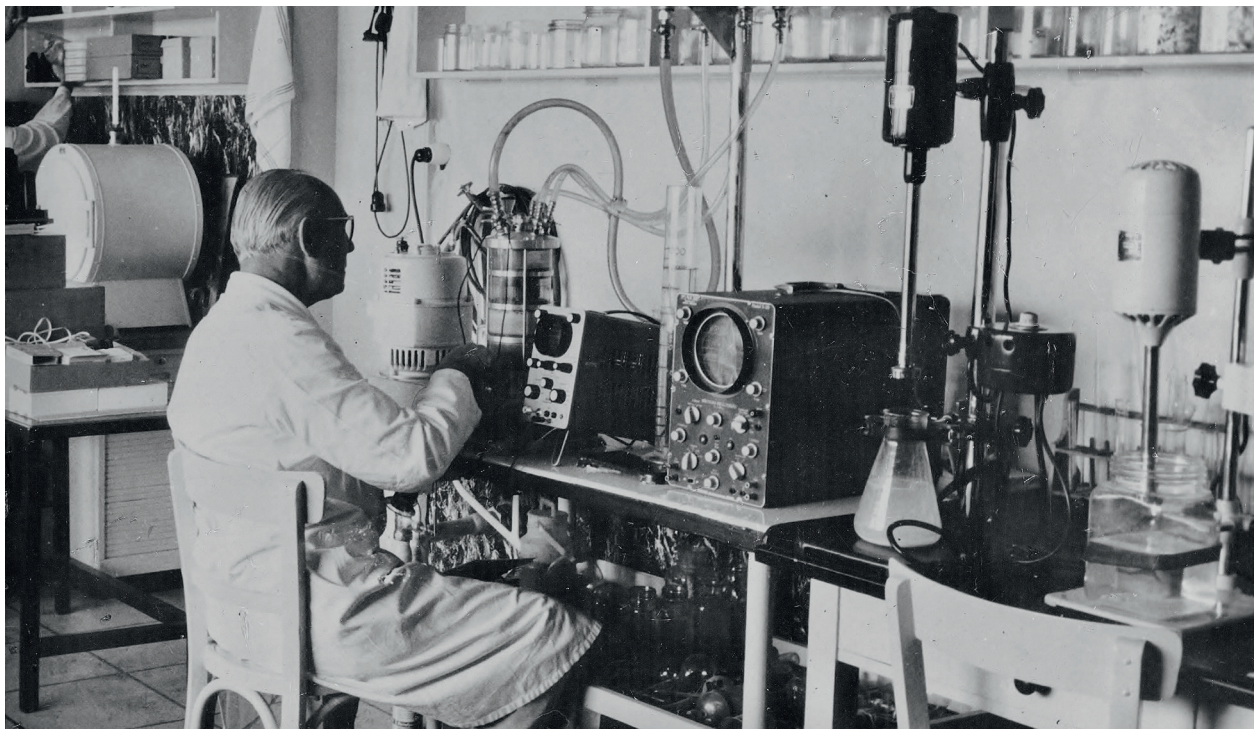
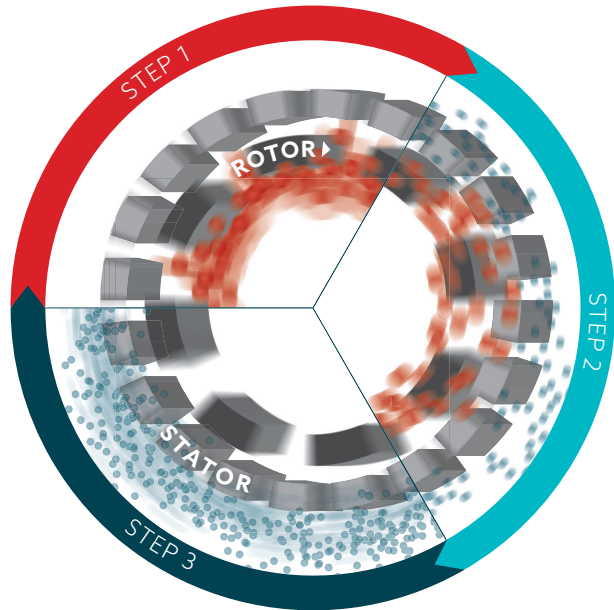
原理

由旋转的转子产生真空. 样本被卷入并通过定子的槽排放到外部. 转子/定子(剪切间隙)之间, 样品受到高的切向和径向加速度. 颗粒/液滴被撕裂, 尺寸减小, 通过额外的切割和碰撞效果可将确定尺寸减小到几微米.

结果

微米级分散体, 乳液, 悬浮液和发泡. 水滴, 颗粒和气泡可被减小到微米级或纳米级. 以经济, 快速的系统将大小不一的物质分散, 效果优于所有其他的品牌.

高效的样品 «POLYTRONIZED».



分散头技术.

无与伦比.

POLYTRON® 的分散头具有最佳的效能和独特性, 是通过卓越的制造精度和复杂的工艺设计实现. 100% 瑞士制造.

标准分散头 (EC 设计带两个齿轮环)

这是一般样品制备和配方开发应用程序所需要的. 切割齿嵌入分散头底部优化了样品预破碎效果. 封闭环设计提供最佳保护防止切割齿弯曲.

特殊型分散头 (W, M, B, SYN, Z & X 型设计)

可适用于化学, 药品, 化妆品和食品工业以及生命科学的应用, 这些都是Kinematica独有的专业工艺. 我们与客户和大学机构之间的紧密合作, 使我们持续的完善各种应用需求, 不停创新及发展.

材料

无论是标准或特殊型的分散头都是以高合金316L不锈钢在瑞士制造, 电解及抛光. 包括我们的合成分散头 (SYN) 也是由最优质的材料制成保证可以在转速高达30 000 rpm时使用.

轴承

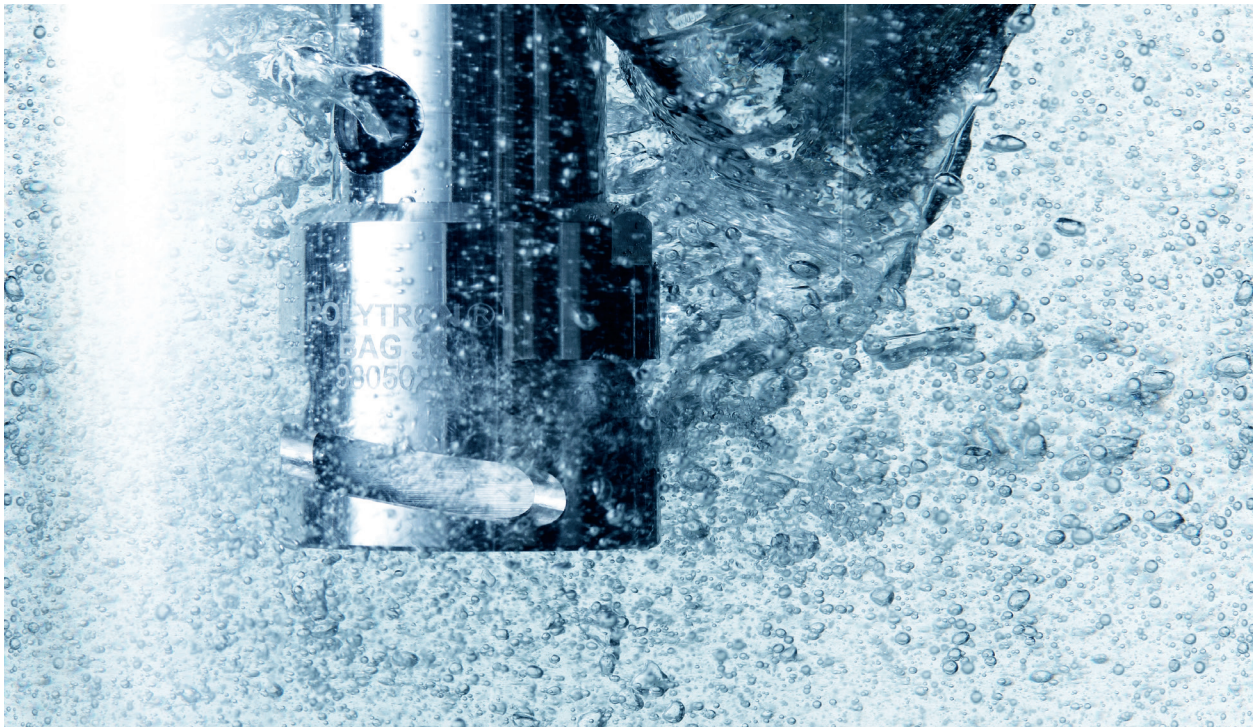
PT 系列所有分散头都配备了高质量轴承. 具有优异的机械性能和耐化学性. 符合 FDA 标准.

清洗和拆卸

易清洗: 我们的技术确保拆卸简单, 手动清洗、使用洗碗机或高压灭菌器进行快速清洗. 并装配简单快捷.

锁紧系统

所有的POLYTRON®分散头都配有高精度的快装接头: 一插即用.



PT 2500 E 的分散头.

为你的应用提供最好的解决方案.

Kinematica 的分散头可帮您解决每天在实验室中面临的所有问题. 使用我们的Click&Go一插即用快速接头也可以将不同的分散头进行快速切换.



EC «标准分散头»

设计

通用两排齿设计, 适用于各种实验室应用, 可靠而高效.

应用选择

- 所有标准分散要求
- 在液体中的各种动物和人体组织样品的研磨
- 有机材料的样品制备, 提取和溶解
- 用于医学诊断程序的样品制备及DNA分析
- 从植物中提取系统/物质样本
- 破坏动物和人体细胞
- 细胞结构的聚解
- 充分混合



G «气密性»

设计

带集成式机械密封, 在压力或真空下使用.

- 防止空气被添加到乳剂
- 亦可用于腐蚀性酸混合物

应用选择

- 适用于压力或真空环境
- 防止空气添加到乳液中
- 酸性混合物



SYN «合成纤维»

设计

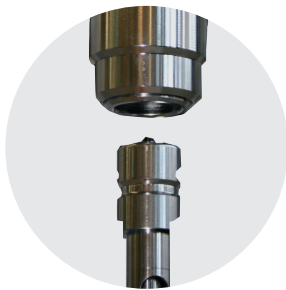
一次性分散头用于每天要处理多个无菌的样本. 可提供PES / 特殊POM. 无菌包装, 每包25个装 (ø7 mm) 每包10个装 (ø12 mm).

应用选择

- 防止交叉污染
- 所有类似于标准EC分散头应用

订货号	品名	直径/轴长 mm	处理量 ml	线速度 m/s
EC «标准分散头»				
11030004	PT-DA 03/2EC-E050	3/50	0.05 - 2	3
11030012	PT-DA 05/2EC-E085	5/85	0.1 - 5	5
11030031	PT-DA 07/2EC-E107	7/107	0.3 - 10	7
11030062	PT-DA 12/2EC-E123	12/123	2 - 250	12
11030042	PT-DA 12/2EC-E157	12/157	2 - 250	12
11030069	PT-DA 20/2EC-E192	20/192	100 - 2000	21
11030264	PT-DA 25/2EC-E192	25/192	100 - 2500	26
11030265	PT-DA 25/2FEC-E192*	25/192	100 - 2500	26
*F (细齿) 型: 用于中至细的颗粒/液滴尺寸				
G «气密性»				
11030273	PT-DA 20/2G-E210	20/210	100 - 2000	21
SYN «合成纤维»				
11030030	25 x PT-DA 07/2SYN-E082*	7/82	0.3 - 10	7
11030037	25 x PT-DA 07/2SYN-E082**	7/82	0.3 - 10	7
11030038	12 x PT-DA 07/2SYN-E082**	7/82	0.3 - 10	7
11030035	10 x PT-DA 12/2SYN-E126*	12/126	2 - 250	12
11030036	10 x PT-DA 12/2SYN-E126**	12/126	2 - 250	12
* 无菌套装 / **非无菌套装				

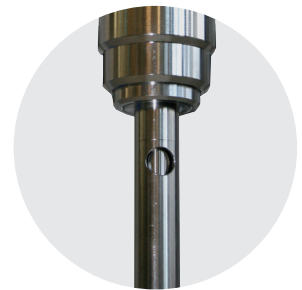




步骤1



步骤2



步骤3



X «X-型»

设计

特殊的形状, 用于分散剂和药丸, 或用于防止栓剂堵塞或凝聚.

应用选择

- 超快粉碎片剂, 胶囊和栓剂
- 原料药成分分析 (APIs)
- 药片生产中物质分析或质量控制



W «W型»

设计

W型设计可防止纤维状, 丝状或固体样品堵塞转子/定子.

应用选择

- 分散纤维状, 丝状或固体样品 (如肉类)
- 所有类似于EC分散头的标准分散应用



B «BIOTRONA® 高湍流»

设计

高湍流混合头, 小剪切力, 能量输入少.

应用选择

- 快速清除和悬浮固体颗粒, 也适用于高粘度应用



M «突出刀头»

设计

M 型突出的转子设计, 可预切割大于转子直径的样品, 使样品可以进入到分散头内.

应用选择

- 一步分散大尺寸样品
- 所有类似于EC分散头的标准分散应用

订货号	品名	直径/轴长 mm	处理量 ml	线速度 m/s
X «X-型»				
11030255	PT-DA 20/2XEC-E116	20/116	min. 10*	21
11030277	PT-DA 20/2XEC-E157	20/157	min. 10*	21
* 超过22mm直径/容量的根据容器直径定制				
B «BIOTRONA® 高湍流»				
11030034	PT-DA 07/BEC-E107	7/107	10 - 100	7
11030286	PT-DA 12/BEC-E157	12/157	50 - 500	12
11030288	PT-DA 20/BEC-E192	20/192	100 - 2000	21
11030289	PT-DA 20/BG-E210*	20/210	100 - 2000	21
11030291	PT-DA 25/BEC-E192	25/192	200 - 2500	26
11030292	PT-DA 25/BG-E210*	25/210	200 - 2500	26
*BIOTRONA® 气密型式				

订货号	品名	直径/轴长 mm	处理量 ml	线速度 m/s
W «W型»				
11030060	PT-DA 12/2WEC-E157	12/157	2 - 250	14
11030258	PT-DA 20/2WEC-E192	20/192	100 - 2000	21
11030290	PT-DA 20/2WG-E210*	20/210	100 - 2000	21
11030276	PT-DA 20/2WMEC-E192**	20/192	100 - 2500	21
11030260	PT-DA 25/2WEC-E192	25/192	100 - 2500	26
11030205	PT-DA 25/2MWEC-E192*	25/192	100 - 2500	26
* W 型设计气密型式				
** W 型设计突出刀头型式				
M «突出刀头»				
11030266	PT-DA 12/2MEC-E157	12/157	2 - 250	14
11030263	PT-DA 20/2MEC-E192	20/192	100 - 2000	21
11030293	PT-DA 25/2MEC-E192	25/192	100 - 2500	26

分散杯.

最好的效果.

如同选择合适的分散头对于获得最好的效果一样, 合适的分散杯对达到预期的效果也同样重要.

实验室通常出现的问题

普通的圆柱形分散杯, 液体流动会产生旋涡. 使分散头不能有效对产品进行剪切处理, 大大降低混合分散效率. 加长了处理时间, 并需要更多的能量输入. 旋涡过大也可能导致过多空气被吸入.

解决方案

我们特别设计的GS分散杯具有苜蓿叶的形状, 有效地中断了径向的流动, 并且产生反作用力. 最大化混合和分散效率, 减少处理时间并减少能耗.

选择

我们的GS使用硼硅玻璃或不锈钢材质, 耐化学腐蚀和高温, 容量从几毫升到几升, 带盖或无盖, 或带密封的开口盖.

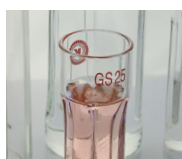


GS 分散杯原理 (从上俯视)



苜蓿叶形状硼硅玻璃分散杯

订货号	品名	Ø/高 (mm)	处理量	厚度	螺纹	说明
顶部开口						
11051010	GS 15	30/100	35ml	2.8mm	-	-
11051011	GS 25	54/150	150ml	3.5mm	-	-
11051012	GS 40	80/200	500ml	3.5mm	-	-
11051013	GS 50	90/250	1000ml	3.5mm	-	-
11051014	GS 60	100/300	1300ml	3.5mm	-	-
带密封盖						
11051020	GS 15K	30/100	35ml	2.8mm	GL25	-
11051021	GS 25K	54/150	150ml	3.5mm	GL45	-
11051022	GS 40K	80/200	500ml	3.5mm	GL45	-
11051023	GS 50K	90/250	1000ml	3.5mm	GLS80	-
11051024	GS 60K	100/300	1300ml	3.5mm	GLS80	-
带开口密封盖						
11051030	GS 15KL08	30/100	35ml	2.8mm	GL25	孔径 8mm
11051031	GS 15KL12	30/100	35ml	2.8mm	GL25	孔径 12mm
11051040	GS 25KL12	54/150	150ml	3.5mm	GL45	孔径 12mm
11051041	GS 25KL20	54/150	150ml	3.5mm	GL45	孔径 20mm
11051050	GS 40KL20	80/200	500ml	3.5mm	GL45	孔径 20mm
11051051	GS 40KL26	80/200	500ml	3.5mm	GL45	孔径 26mm
11051060	GS 50KL20	90/250	1000ml	3.5mm	GLS80	孔径 20mm
11051061	GS 50KL26	90/250	1000ml	3.5mm	GLS80	孔径 26mm
11051070	GS 60KL20	100/300	1300ml	3.5mm	GLS80	孔径 20mm
11051071	GS 60KL26	100/300	1300ml	3.5mm	GLS80	孔径 26mm



桶状不锈钢分散杯

订货号	品名	Ø/高 (mm)	处理量	厚度	螺纹	说明
带挂勾						
11052001	GS100-1	105/150	1000ml	1.0mm	412g	-
11052002	GS100-2	135/170	2000ml	1.2mm	580g	-
11052003	GS100-3	165/180	3000ml	1.2mm	725g	-
带挂勾和盖						
11052101	GS100-1.C	105/150	1000ml	1.0mm	495g	-
11052102	GS100-2.C	135/170	2000ml	1.2mm	720g	-
11052103	GS100-3.C	165/180	3000ml	1.2mm	905g	-
带挂勾, 盖和内部挡板部件						
11052201	GS100-1.C.B.	105/150	1000ml	1.0mm	-	-
11052202	GS100-2.C.B.	135/170	2000ml	1.2mm	-	-
11052203	GS100-3.C.B.	165/180	3000ml	1.2mm	-	-



订货资料及配件.

更强大的扩展功能.

根据客户的特定要求, PT 2500 E 有多种扩展配件, 我们的专家人员很乐意为您提供帮助, 并回答您的所有问题.

主机

订货号	型号	品名
单机		
11010055	PT 2500 E, 230 V	主机带EU欧洲插头 (中国适用)
11010056	PT 2500 E, 230 V	主机带CH瑞士插头
11010057	PT 2500 E, 230 V	主机带UK英国插头 (香港适用)
11010058	PT 2500 E, 100 - 120 V	主机带US美国插头 (台湾适用)
套装 - 带支架和配件		
11090105	PT 2500 E, 230 V, 套装	EU 欧洲插头, 带支架-ST-P 20/600, 分散杯固定器及安全定位环
11090106	PT 2500 E, 230 V, 套装	CH 瑞士插头, 带支架-ST-P 20/600, 分散杯固定器及安全定位环
11090107	PT 2500 E, 230 V, 套装	UK 英国插头, 带支架-ST-P 20/600, 分散杯固定器及安全定位环
11090108	PT 2500 E, 100 - 120 V, 套装	US 美国插头, 带支架-ST-P 20/600, 分散杯固定器及安全定位环



转换器



订货号	型号	品名
11035003	PT-DA/PT-DA (E/D) 转换器	可将旧款D型接头的分散头 (如PT 2100) 用在 E型的主机上.

支架

订货号	型号	品名
11040051	ST-P 20 / 600	双杆平底板支架. 可调整主机高度. 主机不可水平移动保证安全性. 重量: 4.00kg

电动支架

电动升降, 底板有防滑垫, 可在 5至40 °C 环境操作. EN60335-1 和 UL962 标准. 重量: 11 kg

11040033	ST-P 14 / 590+500, 230 V	EU 欧洲插头
11040036	ST-P 14 / 590+500, 230 V	CH 瑞士插头
11040037	ST-P 14 / 590+500, 230 V	UK 英国插头
11040034	ST-P 14 / 590+500, 100 - 120 V	US 美国插头



支架配件

分散杯固定器

订货号	型号	品名
11045011	分散杯固定器	将分散杯固定在 ST-P 20 / 600 支架上
11036005	分散杯固定器	将分散杯固定在 ST-P 14 / 590+500 支架上

安全定位环

11045031	安全定位环	用于 ST-P20 / 600 支架, 可防止主机失手滑落
----------	-------	-------------------------------

臂杆

11036001	短臂杆	用于将 PT 2500 E 安装在 ST-P 14 / 590 + 500
----------	-----	---------------------------------------



我们的使命. 为您提供真正的解决方案.

完美的均质系统: 适用于所有工业.

Kinematica 广泛的解决方案几乎可以解决任何用于制药, 化妆品, 化工, 食品和生命科学行业. 创新的粉末感应系统, 完全无菌环境或符合ATEX规范的解决方案其中一部份例子, Kinematica 可以提供从中试工厂到大型工厂的真正扩产配置系统.

除了专业技术外, 我们还提供最先进的技术咨询服务, 和成套工程服务, 可以处理多种粉碎, 混合/搅拌, 乳化, 聚解, 发泡, 破碎和均质化应用, 尺寸从几微米到纳米程度: 分散头的专有设计和创新形式可以达到最佳乳液/悬浮液的颗粒分布, 泡沫分散并提供完善的统计信息.



制药



化妆品



化工



食品



生物科学



HEADQUARTERS

Kinematica AG

Werkstrasse 7 c-d
CH-6102 Malters
Switzerland

电话 +41 41 259 65 65
传真 +41 41 259 65 75

info@kinematica.ch
kinematica.ch

欧洲

Kinematica GmbH / 德国 / 电话 +49 7634 504 800 0 / info@kinematica.de

北美及南美

Kinematica, Inc. / 美国 / 电话 +1 631 750 6653 / info@kinematica-inc.com

俄罗斯

Kinematica AG / 瑞士 / 电话 +41 41 259 65 65 / info@kinematica.ch

大中华区

Kinematica Asia Limited / 香港 / 电话 +852 249 769 65 / info@kinematica.ch