



KINEMATICA

Homogenizing perfected.



POLYTRON®

实验室系列

POLYTRON® PT 45-80 GT

功能强大的分散机, 可灵活使用

POLYTRON® PT 45-80 GT

高效 强劲.

凭借强劲的驱动马达, 稳定的速度控制系统, 具有超高线速度和多样化, 可更换的POLYTRON®分散刀头, 创造了低成本的PT 45-80 GT分散系统. 为您提供一个应用广泛的分散, 均质, 混合为一体的综合解决方案.

您实验室的专家

60多年来, 我们一直致力于不断完善转子/定子技术, 与用户及科研院所紧密合作. 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.

符合人体工程学的设计

- 简易的开关和速度控制
- 智能调速控制, 延长使用寿命
- 粘度的变化也能保持稳定的速度
- 轻松调整主机高度 (支架功能)
- 快速接头Click & Go更换分散头
- 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: 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如此简单
- 快速接头: 一插即用, 可单手操作
- 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)	0.1 至 40000 ml
线速度	最高 50 m/s
分散头尺寸 (定子 ϕ)	ϕ 5 mm 至 ϕ 65 mm
转速	500 至 21000 rpm
转速显示方式	LED (3位数字显示)
转速控制方式	无级变速, 转速任意可调
分散头	F 型快速接头
噪音 (不带分散头)	最大21000 rpm 时 85dB(A)
马达驱动	通用型直流电刷马达
功率	1700W
电压	100/115 - 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: 140x240x305mm
重量	主机: 6.8kg
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
- 在高粘度情况下溶解固体
- 乳液, 面霜和食品的配方

- 药片和片剂中提取原料药成分 (API)
- 样品制备以进行质量保证/控制

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.

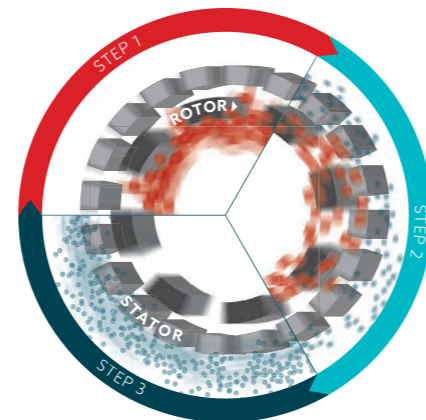
原理

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力. 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».



集成技术 – 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%纯正瑞士制造.

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. 封闭环设计确保切割齿不会弯曲.

材料

无论是标准或特殊型的分散头, 都是以高合金316L不锈钢在瑞士利用先进的电解及抛光技术制造. 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.

特殊型分散头 (W, M, B, DS, Z型设计)

特殊的化学处理
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.

轴承

根据刀头的直径不同. 依靠我们的集成技术, 采用高质量的特殊碳化物或青铜/碳化物制成. 该产品具有卓越的机械性能和耐化学性, 并通过了FDA的认证. 超高速滚珠轴承保证稳定的超高速运行, 最高可达高达30000 rpm.

清洗和拆卸

容易清洗: 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.

锁闭系统

所有的POLYTRON®分散头都配有高精度的快接头: Click & Go.

最佳的舒适性设计.

电动升降支架.

现代化实验室需要易于操作的设备, 用户可选择使用电动升降支架. 这种坚固的电动支架提供了更加便捷的操作体验.

需求

用户在处理大容量样品或者高粘度样品时, 用户需要选择功率更大的分散机和更大分散刀头. 这对于实验室操作人员来说是一个费时费力的操作过程. 这是我们为客户提供电动支架的最大原因.

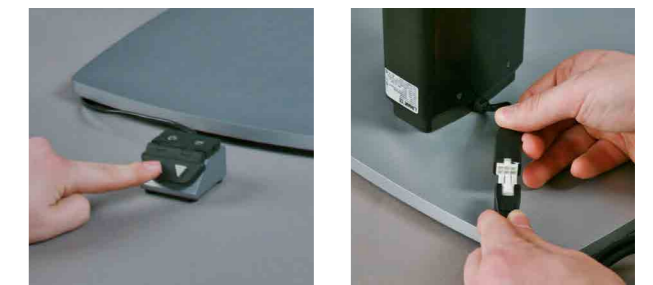
结果

- 通过两个按钮轻松调节高度
- 底板有防滑垫设计
- 可选容器支架

现在, 这个支架已经成为标准设备中的一部分, 亦可用于与实验室操作也可以用户中试车间.

原理

- 由强劲的电机与电动升降臂组成
- 坚固耐用的结构
- 坚固的铝质底板, 具有最佳的稳定性



电动支架和订货号

使用环境温度室温+ 5°C至+ 40°C的环境温度. 符合EN 60335-1和UL 962测试. 重量: 11公斤

订货号	型号	品名
11040033	ST-P 14 / 590+500, 230 V	带电源线EU欧洲插头 (中国适用)
11040036	ST-P 14 / 590+500, 230 V	带电源线CH瑞士插头
11040037	ST-P 14 / 590+500, 230 V	带电源线UK英国插头
11040034	ST-P 14 / 590+500, 100 - 120 V	带电源线UN美国插头



普通支架和订货号

带两个支撑杆的不锈钢板支架 (高度700毫米), 高度可调驱动单元支架和安全定位杆. 为了提高安全性, 驱动装置不得旋转. 重量: 8公斤

订货号	型号	品名
11040052	ST-P 21 / 700	标配安装工具和底盘

支架配件

订货号	型号	品名
11036005	容器固定器	用于固定任何分散容器, 带有可适用于ST-P 14/590 + 500的操作指南

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.

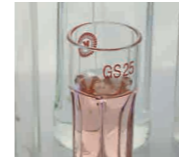


GS 分散杯原理 (从上俯视)



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 20mm
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

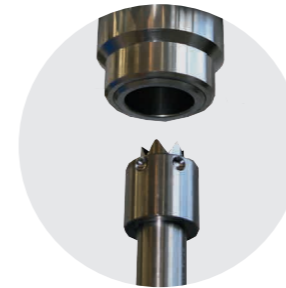
订货号	品名	Ø/高 (mm)	处理量	厚度	螺纹	说明
带挂钩						
11052001	GS100-1	105/150	1000ml	1.0mm	412g	-
11052002	GS100-2	135/170	2000ml	1.2mm	580g	-
11052003	GS100-3	165/180	3000ml	1.2mm	725g	-
11052004	GS100-4	185/185	4000ml	1.2mm	872g	-
11052005	GS100-5	185/225	5000ml	1.2mm	998g	-
11052006	GS100-6	185/265	6000ml	2.0mm	1122g	-
11052008	GS100-8	210/270	8000ml	2.0mm	1350g	-
11052010	GS100-10	230/280	10000ml	2.0mm	1550g	-
带挂钩和盖						
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	-
11052104	GS100-4.C	185/185	4000ml	1.2mm	1099g	-
11052105	GS100-5.C	185/225	5000ml	1.2mm	1225g	-
11052106	GS100-6.C	185/265	6000ml	2.0mm	1349g	-
11052108	GS100-8.C	210/270	8000ml	2.0mm	1671g	-
11052110	GS100-10.C	230/280	10000ml	2.0mm	1922g	-
带挂钩, 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	-	-
11052204	GS100-4.C.B.	185/185	4000ml	1.2mm	-	-
11052205	GS100-5.C.B.	185/225	5000ml	1.2mm	-	-
11052206	GS100-6.C.B.	185/265	6000ml	2.0mm	-	-
11052208	GS100-8.C.B.	210/270	8000ml	2.0mm	-	-
11052210	GS100-10.C.B.	230/280	10000ml	2.0mm	-	-



PT 45-80 GT 的分散头.

为你的应用提供最好的解决方案.

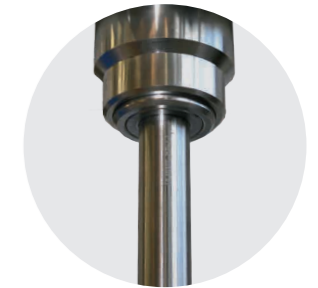
Kinematica 的分散头可帮您解决每天在实验室中面临的所有问题. 使用我们的Click&Go一插即用快速接头也可以将不同的分散头进行快速切换.



步骤1



步骤2



步骤3



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



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

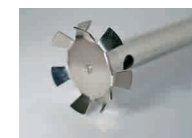


Z «Z型分散头»

设计
破碎坚硬的样品, 集成V型切口技术采用集成V型切口技术对硬性样进行破碎, 有清洗孔设计.

应用选择

- 硬脆材料
- 甜玉米和谷物
- 粉碎, 如分散药片
- 破碎, 坚硬的颗粒



DEC «溶解装置»

设计
顶端由开放式锯齿组成, 可适用于样品溶解实验

应用选择

- 固体在液体中的快速混合
- 适用于高粘度样品



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



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



TIN «钛合金» 加强

设计
转子和/或定子最多有三层锯齿, 钛合金设计

应用选择

- 可用于防止重金属污染的样品前处理
- 所有类似于EC, W分散头的标准分散应用
- 纤维类样品, 如蔬菜, 肉类等



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

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»				
11030297	PT-DA 05/2EC-F078	5/78	0.1 - 5	5
11030298	PT-DA 07/2EC-F101	7/101	0.3 - 10	8
11030299	PT-DA 12/2EC-F154	12/154	3 - 250	14
11030302	PT-DA 20/2EC-F193	20/193	20 - 2000	22
11030305	PT-DA 30/2EC-F250	30/250	100 - 4000	30
11030311	PT-DA 30/4EC-F250	30/250	100 - 4000	30
11030313	PT-DA 36/2EC-F250	36/250	200 - 4500	34
11030317	PT-DA 36/4EC-F250	36/250	200 - 4500	34
11030320	PT-DA 40/2EC-F250	40/250	200 - 5000	36
11030325	PT-DA 45/2EC-F250	45/250	200 - 6000	40
11030329	PT-DA 45/6EC-F250	45/250	200 - 6000	40
11030330	PT-DA 50/2EC-F250	50/250	300 - 10000	44
11030335	PT-DA 50/4EC-F250	50/250	300 - 10000	44
11030338	PT-DA 60/2EC-F250	60/250	300 - 30000	50
Z «Z型分散头»				
11030310	PT-DA 30/2ZEC-F250	30/250	100 - 4000	29

订货号	品名	直径/轴长 mm	处理量 ml	线速度 m/s
M «突出刀头»				
11030300	PT-DA 12/2MEC-F154	12/154	3 - 250	14
11030303	PT-DA 20/2MEC-F193	20/193	20 - 2000	22
11030307	PT-DA 30/2MEC-F250	30/250	100 - 4000	30
11030308	PT-DA 30/2MG-F273*	30/273	100 - 4000	30
11030315	PT-DA 36/2MEC-F250	36/250	200 - 4500	34
11030322	PT-DA 40/2MEC-F250	40/250	200 - 5000	36
11030323	PT-DA 40/2MG-F250*	40/250	200 - 5000	36
11030332	PT-DA 50/2MEC-F250	50/250	300 - 10000	44
11030333	PT-DA 50/2MG-F250*	50/250	300 - 10000	44
11030340	PT-DA 60/2MEC-F250	60/250	300 - 30000	50
11030341	PT-DA 60/2MG-F250*	60/250	300 - 30000	50
*M-型设计气密型式				
DEC «溶解装置»				
11030344	PT-DA 30/DEC-F250	30/250	500 - 10000	30
11030337	PT-DA 53/DEC-F250	53/250	800 - 30000	47
11030343	PT-DA 65/DEC-F250	65/250	1000 - 40000	50

订货号	品名	直径/轴长 mm	处理量 ml	线速度 m/s
W «W型»				
11030301	PT-DA 12/2WEC-F154	12/154	3 - 250	14
11030304	PT-DA 20/2WEC-F193	20/193	20 - 2000	22
11030294	PT-DA 20/2WG-F210*	20/210	20 - 2000	30
11030309	PT-DA 30/2WEC-F250	30/250	100 - 4000	30
11030345	PT-DA 30/2WMEC-F250**	30/250	100 - 4000	30
11030319	PT-DA 36/2WEC-F250	36/250	200 - 4500	34
11030346	PT-DA 36/2WMEC-F250**	36/250	100 - 4500	34
11030324	PT-DA 40/2WEC-F250	40/250	200 - 5000	36
11030328	PT-DA 45/2WEC-F250	45/250	200 - 6000	40
11030334	PT-DA 50/2WEC-F250	50/250	300 - 10000	44
11030342	PT-DA 60/2WEC-F250	60/250	300 - 30000	50
* W型设计气密型式 ** W型设计突出刀头型式				
TIN «钛合金» 加强				
11030500	TiN 转子加强			ø 12 - 36mm
11030500	TiN 定子加强			ø 12 - 36mm

订货号	品名	直径/轴长 mm	处理量 ml	线速度 m/s
G «气密性»				
11030295	PT-DA 20/2G-F210	20/210	20 - 2000	22
11030306	PT-DA 30/2G-F273	30/273	100 - 4000	30
11030312	PT-DA 30/4G-F273	30/273	100 - 4000	30
11030316	PT-DA 36/2G-F273	36/273	200 - 4500	34
11030318	PT-DA 36/4G-F273	36/273	200 - 4500	34
11030321	PT-DA 40/2G-F273	40/273	200 - 5000	36
11030327	PT-DA 45/2G-F273	45/273	200 - 6000	40
11030331	PT-DA 50/2G-F273	50/273	300 - 10000	44
11030336	PT-DA 50/6G-F273	50/273	300 - 10000	44
11030339	PT-DA 60/2G-F273	60/273	300 - 30000	50
B «BIOTRONA» 高湍流				
11030355	PT-DA 07/BEC-F101	07/101	10 - 100	7
11030354	PT-DA 12/BEC-F154	12/154	50 - 500	12
11030296	PT-DA 20/BEC-F193	20/193	20 - 2000	21
11030314	PT-DA 36/BEC-F250	36/250	500 - 10000	34
11030326	PT-DA 45/BEC-F250	45/250	300 - 30000	40

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 45-80 GT 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.



适配器

订货号	型号	品名
11035001	PT-DA / PTA (F / A) 适配器	可将旧款A 型接头的分散头 (如PT-K/PT-G) 用在 F型的主机上.

主机

订货号	型号	品名
11010130	PT 45-80 GT, 230 V	驱动单元包括 欧盟E + F型 (CEE7 / 7) 电源线
11010131	PT 45-80 GT, 230 V	驱动单元包括 瑞士J型 (SEV1011) 电源线
11010132	PT 45-80 GT, 230 V	驱动单元包括 英国G型 (BS 1363) 电源线
11010133	PT 45-80 GT, 100 - 120 V	驱动单元包括 美国B型 (Nema 5-15p) 电源线



用户/应用.

为最佳应用提供最好的解决方案.

六十多年以来, 我们一直是化学, 生物技术, 制药, 化妆品和食品行业应用分散解决方案的领先供应商. 由于我们与客户的密切关系, 我们很早就发现了新的趋势, 我们一直在为您寻找理想的解决方案.





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
Luzernerstrasse 147a
CH-6014 Luzern
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