



# KINEMATICA

Homogenizing perfected.



## MICROTRON®

**LABOR LINIE**

### MICROTRON® MB 550 und MB 800

Labor-Mixer, Homogenisier- und Mischtechnik für schnittfähige, trockene oder flüssige Proben

# MICROTRON<sup>®</sup> MB 550 und MB 800

## Labor-Mixer.

Analytik und Qualitätskontrolle verlangen nach Gerätschaften, welche in der Probenvorbereitung flexibel und einfach in der Handhabung sind. Dieser Mixer ist bestens geeignet für das intensive Mischen, Dispergieren, Homogenisieren, Emulgieren oder Zerkleinern von schnittfähigen Materialien im trockenen Zustand. Einfaches Handling, hohe Benutzersicherheit und Effizienz sind Garant für erfolgreiche Analysen.

### ARBEITSVOLUMEN

Durch den soliden Aufbau, wird eine hohe Standfestigkeit und Lebensdauer, selbst bei höchsten Drehzahlen erreicht. Für den MB 550 sind vier verschiedene Mixaufsätze aus Glas in den Volumen 125 ml, 250 ml, 500 ml und 1000 ml verfügbar. Grössere Volumen bis zu 2 oder 4 Liter, können mit dem MB 800 und den dazugehörigen Edelstahl-Mixbechern verarbeitet werden.

### SICHERHEITSSYSTEM

Ein integriertes Sicherheitssystem verhindert unkontrollierte Inbetriebnahme und Verletzungsgefahr. Beide Modelle können nur mit sachgemäss aufgesetzter Schutzhaube (MB 550) oder mit Deckel (MB 800) betrieben werden. Beim versehentlichen Mixen von Steinen oder ähnlichem, wird der Anwender durch die Plexiglasschutzhaube (MB 550) für den Fall der Fälle sicher geschützt.

Beide Geräte entsprechen den CE-Vorschriften für gewerbliche Maschinen.

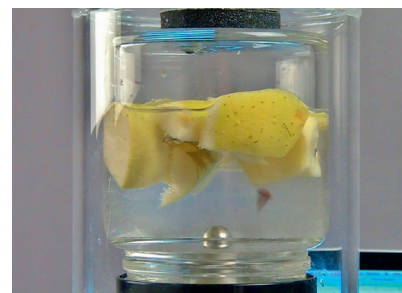
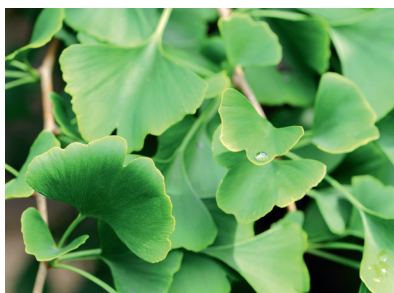
Der Borosilikatglas-Probenbehälter kann nach abschrauben des Messerkopfes für weitere Analysezwecke oder zur Probenaufbewahrung vollumfänglich weiterverwendet werden.

### ERGONOMIE

- Stufenlose Drehzahlregelung mit integriertem Ein- und Ausschalter
- Ruck-, schlagfreie und lastkompensierte Drehzahlregelung
- Mixaufsätze aus spülmaschinenfesten Materialien
- Inbetriebnahme nur mit Schutzhaube bzw. Deckel
- Vibrationsgedämpfte Schnellkupplung
- Sehr leiser Kollektormotor mit integrierter Ventilator-kühlung
- Integrierter Überlast- Überhitzungs- und Blockierschutz

### RESULTATE SIND ENTSCHEIDEND

- Herstellung sehr feiner Partikelgrössen in flüssigen und trockenen Medien: präzise Analysen erfordern homogene Proben
- Effiziente Probenvorbereitung durch hohe Drehzahlen
- Flexibilität: verschiedene Probenvolumina dank verschiedener Mixaufsätze
- Handhabung: Werkzeuglose Montage von Mixaufsatz und Schutzhaube
- Langlebigkeit – eine Schweizer Tugend





#### TECHNISCHE INFORMATIONEN

Arbeitsvolumen	MB 550: 125, 250, 500, 1000 ml MB 800: 2000 oder 4000 ml
Motor	Kollektormotor (Klasse H) Getriebeloser Direktantrieb Sicherheitssystem mit automatischer Abschaltung
Antriebsleistung	MB 550: 550 Watt
Direktantrieb	MB 800: 800 Watt
Drehzahlbereich	MB 550: 1000 bis 14 000 U/min MB 800: 1000 bis 14 000 U/min
Schallpegel	MB 550: ca. 72 dB(A) bei 14 000 U/min MB 800: ca. 79 dB(A) bei 14 000 U/min
Anschlussspannung	MB 550: 230 V ± 10%, 50Hz / 60Hz MB 800: 120 V ± 10%, 60Hz
Relative Feuchte	80 % Lagerung
maximal	80 % Betrieb
Betriebstemperatur	0 - 40 °C
Schutzklasse gemäss DIN	IP 20
Antriebsabmessungen (H/ø)	MB 550: 245 mm / ø 190 mm MB 800: 245 mm / ø 190 mm
Gewicht	MB 550: 4,4 kg MB 800: 5,3 kg
Standards EMV	EN 60335-1:1988, EN 60335-2-64:1993, EN 55014:1993, EN 55104:1995, EN 61000-3-2:1995, EN 61000-3-3:1995, EN 60335-2-64:1997
Sicherheitsnorm	Schutzklasse 1 gemäss EN 60335-1



#### BENUTZER / EINSATZGEBIETE

- Mischen, Dispergieren, Homogenisieren, Emulgieren mit Flüssigkeiten
- Zerkleinern von schnittfähigen Materialien
- Staubfreie Verarbeitung von trockenen Proben wie z. B. Heu
- Probenvorbereitung in der Inhaltsanalytik oder in der Qualitätskontrolle

- Verhinderung von zusätzlichem Lufteintrag durch geschlossenes System (MB 550)
- Schadstoff Analyse (z.B. Lebensmittel)

Diese Liste bietet Ihnen Überblick über eine kleine Auswahl möglicher Anwendungen.

# Mixaufsätze und Messerköpfe.

Ihre Anforderungen sind unser Standard.

Die Verarbeitungslösung für Ihre schneidbaren Materialien. Sie haben die Wahl zwischen diversen Mixaufsätzen. Das integrierte Sicherheitssystem verhindert die Inbetriebnahme bei offenem Gerät.



## MIXAUFsätze AUS BOROSILIKATGLAS UND SCHUTZHAUBEN (MICROTRON® MB 550)

### Mixaufsätze

Nach der Probenvorbereitung können die Mixaufsätze aus hitzeresistentem Borosilikatglas (MBA 125 bis MBA 1000) für weitere Laboraufgaben verwendet werden, ohne dass der Inhalt umgefüllt werden muss. Die Gläser werden durch ein Glasgewinde über einen Zwischenring mit dem Messerkopf einfach zusammenschraubt.

### Schutzhaube

Die Schutzhauben sind für die verschiedenen MBA-Mixaufsätze gedacht. Aus Sicherheitsgründen kann der MB 550 Mixer nicht ohne Schutzhaube gestartet werden. Die Abdeckung aus 5 mm dickem Plexiglas schützt den Benutzer bei Glasbruch durch versehentliches Mixen von Steinen oder harten Fremdkörpern.

**Diese Mixaufsätze und Schutzhauben können nur mit dem MB 550 verwendet werden.**



## MIXBECHER AUS EDELSTAHL (MICROTRON® MB 800)

### Mixbecher

Die aus rostfreiem Edelstahl gefertigten Mixbecher MBA 2000 und MBA 4000 erlauben die Bearbeitung von grösseren Mengen. Das Starten mit geöffnetem Deckel oder das Öffnen während des Betriebes ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Es kann nur durch die integrierte Zugabeöffnung im Deckel während des Betriebes zusätzliches

Probenmaterial zugeführt werden. Der Messerkopf kann für Reinigungszwecke einfach abgeschraubt werden.

**Diese Mixbecher können nur mit dem MB 800 verwendet werden.**



## HOCHLEISTUNGS-EDELSTAHL-MESSERKOPF (MICROTRON® MB 550 UND MB 800)

### Das Herzstück

Die sechs geschliffenen Edelstahl-Rotorklingen sind optimiert für intensives und schnelles Verarbeiten von besonders anspruchsvollen Proben. Alle produktberührende Teile sind in Edelstahl ausgeführt und leicht zu demontieren und zu reinigen. Die beiden integrierten Edelstahl-Kugellager sorgen für Leichtgängigkeit und perfekten Rundlauf. Die Kraftübertragung erfolgt über eine gummigelagerte Steckkupplung.

### Dichtungen

Die serienmässige Dichtung besteht aus NBR Material. Auf Anfrage stehen Dichtungen aus EPDM oder Viton zur Verfügung.

# Bestellinformationen und Zubehör.

Autorisierte Erweiterung für Ihr System.

Die Labor-Mixer MB 550 und MB 800 können durch funktionales Zubehör nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen erweitert werden. Unsere Fachleute helfen Ihnen bei Anwendungsfragen gerne weiter.

## LABOR-MIXER

Bestell-Nr.	Produkt	Beschreibung
<b>MICROTRON® MB 550 ohne Mixaufsatz und Schutzhaube</b>		
36010005	MB 550, 230 V	Antrieb mit EU-Stromkabel
36010006	MB 550, 230 V	Antrieb mit CH-Stromkabel
36010007	MB 550, 230 V	Antrieb mit UK-Stromkabel
36010010	MB 550, 100 - 120 V	Antrieb mit Stromkabel
<b>MICROTRON® MB 800 ohne Mixbecher</b>		
36010003	MB 800, 230 V	Antrieb mit EU-Stromkabel
36010011	MB 800, 230 V	Antrieb mit CH-Stromkabel
36010012	MB 800, 230 V	Antrieb mit UK-Stromkabel
36010004	MB 800, 100 - 120 V	Antrieb mit Stromkabel



## MIXAUFSÄTZE (MICROTRON® MB 550)

Die Mixaufsätze MBA 125 bis MBA 1000 bestehen aus Borosilikatglas-Probenbehälter, Dichtung und Messerkopf.

Bestell-Nr.	Produkt	Beschreibung
36050005	MBA 125	Arbeitsvolumen: 125 ml
36050010	MBA 250	Arbeitsvolumen: 250 ml
36050015	MBA 500	Arbeitsvolumen: 500 ml
36050020	MBA 1000	Arbeitsvolumen: 1000 ml



---

#### SCHUTZHAUBE (MICROTRON® MB 550)

Die Plexiglas-Schutzhaube ist bei der Verwendung des MBA-Mischaufsatzes absolut notwendig.

Bestell-Nr.	Produkt	Beschreibung
36050025	MBH 125	Höhe: 86 mm
36050030	MBH 250	Höhe: 128 mm
36050035	MBH 500	Höhe: 149 mm
36050040	MBH 1000	Höhe: 228 mm



---

#### MIXBECHER (MICROTRON® MB 800)

Die Edelstahl-Mixbecher bestehend aus Dichtung und Messerkopf, sowie Deckel mit Zudosieröffnung.

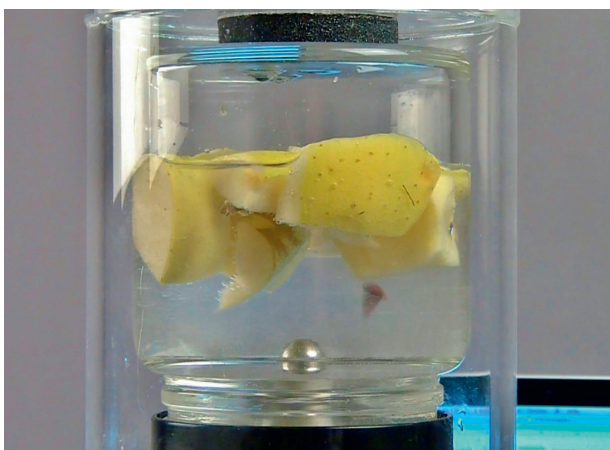
Bestell-Nr.	Produkt	Beschreibung
36050050	MBA 2000	Arbeitsvolumen: 2000 ml
36050055	MBA 4000	Arbeitsvolumen: 4000 ml



# Nutzer- / Anwendungsbereiche.

Die beste Lösung für jede Anwendung.

Seit 1962 gehören wir zu den weltweit führenden Herstellern in der Dispergier- und Mischtechnologie für Anwendungen in der Chemie-, Biotechnologie-, Pharma-, Kosmetik- und Lebensmittelbranche. Aufgrund unserer engen Beziehungen zu unseren Kunden erkennen wir frühzeitig neue Trends und suchen stets nach der idealen Lösung für Sie.





# Unsere Technologie. Ihre Lösung.

Perfektionierte Homogenisierung: für jede Industrie.

Das breite Portfolio der Kinematica kann nahezu sämtliche Dispergieranwendungen im Bereich der Chemie-, Pharma-, Kosmetik-, Lebensmittel- und Biotechnikindustrie abdecken. Innovative Pulverinduktionssysteme, Lösungen für vollständig sterile Umgebungen, ATEX-konforme Auslegungen sowie die stufenlose Skalierbarkeit von Pilotanlagen bis hin zu hochtechnischen Produktionsanlagen sind nur einige der Beispiele, welche Kinematica bieten kann.

Mit professioneller Beratung, einem umfassenden Engineering-Angebot und modernster Technologie können Prozesse wie Homogenisieren, Emulgieren, Suspendieren, Nassmahlen, Desagglomerieren, Schäumen, Mischen oder Rühren bei gleichzeitiger Partikelzerkleinerung bis in den Mikro-/Nanometerbereich effizient umgesetzt werden. Dabei sorgen das patentierte Design und die innovativen Geometrien unserer Aggregate/Generatoren für perfekte Ergebnisse mit engen Teilchengrößenverteilungen für feinste Emulsionen, Suspensionen und Schaumdispersionen.



**PHARMA**



**CHEMIE**



**KOSMETIK**



**LEBENSMITTEL**



**LIFE SCIENCE**



## **HAUPTSITZ**

**Kinematica AG**

Werkstrasse 7 c-d  
CH-6102 Malters  
Switzerland

Phone +41 41 259 65 65

Fax +41 41 259 65 75

[info@kinematica.ch](mailto:info@kinematica.ch)

[kinematica.ch](http://kinematica.ch)

## **EUROPA**

**Kinematica GmbH** / Deutschland / Tel. +49 7634 504 800 0 / [info@kinematica.de](mailto:info@kinematica.de)

-

## **NORD- UND SÜDAMERIKA**

**Kinematica, Inc.** / USA / Tel. +1 631 750 6653 / [info@kinematica-inc.com](mailto:info@kinematica-inc.com)

-

## **RUSSLAND UND GUS**

**Kinematica AG** / Schweiz / Tel. +41 41 259 65 65 / [info@kinematica.ch](mailto:info@kinematica.ch)

-

## **CHINA**

**Kinematica Asia Limited** / Hong Kong / Tel. +852 249 769 65 / [info@kinematica.ch](mailto:info@kinematica.ch)