



Fig. 1

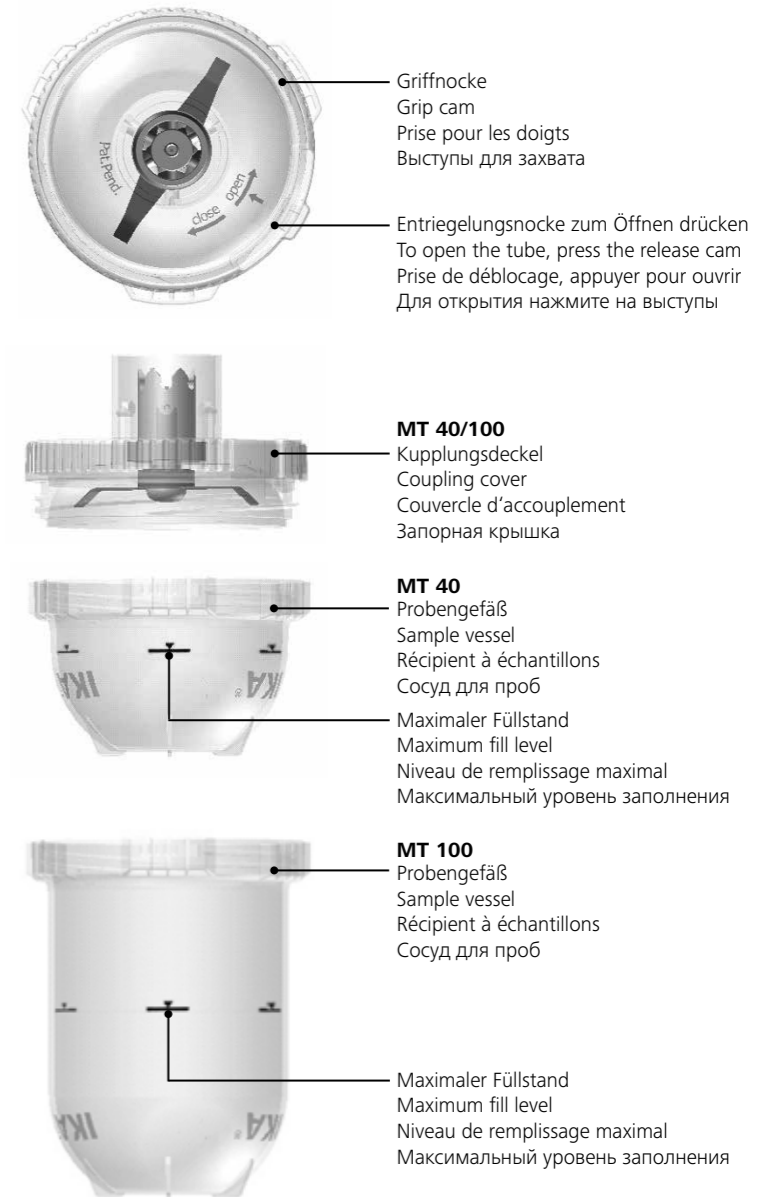


Fig. 2



Fig. 3

Disposable Milling Tube MT 40
Disposable Milling Tube MT 100



Betriebsanleitung DE
Operating instructions EN
Mode d'emploi FR
Инструкция по эксплуатации RU

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme vollständig und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung für Alle zugänglich auf.
- Beachten Sie, dass nur geschultes Personal mit dem Gerät arbeitet.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise, Richtlinien, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Beachten Sie die Betriebsanleitung des Antriebes.
- Es kann Abrieb vom Gerät oder von rotierenden Zubehörteilen in das zu bearbeitende Medium gelangen.
- Benutzen Sie keine beschädigten Tubes z.B. mit Haarrissen oder Bruchstellen.
- Die Tubes sind ausschließlich für den Einmalgebrauch ausgelegt. Eine Mehrfachverwendung kann das Tube zerstören.
- Zu große und zu harte Mahlstücke können die Tubes beschädigen (siehe „Technische Daten“).
- Schrauben Sie das Tube fest auf, bis es hörbar mit einem Klicken einrastet.
- Beachten Sie, dass das Gefäß nicht über die Markierung gefüllt wird.
- Achten Sie vor Inbetriebnahme darauf, dass das Tube fest auf dem Bajonettverschluss des Antriebes fixiert ist.
- Die Tubes können nach dem Mahlvorgang heiß sein, bitte lassen Sie sie abkühlen, bevor Sie sie vom Antrieb entfernen, oder verwenden Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Die Bearbeitungszeit ist auf drei Minuten begrenzt. Bevor eine erneute Bearbeitung der Probe in der gleichen Mühle erfolgt, müssen die Tubes einige Minuten abkühlen.
- Die Mediumtemperatur darf 100 °C nicht überschreiten. **Achtung!** Dies wird bei einer Mahldauer von drei Minuten bei maximaler Drehzahl z.B. von trockenem Mais bereits erreicht.
- Das Verwenden von flüssigem Stickstoff zur Kühlung von Proben direkt im Probengefäß ist nicht erlaubt.
- Bearbeiten Sie nur Medien, bei denen der Energieeintrag durch das Bearbeiten unbedenklich ist. Dies gilt auch für andere Energieeinträge, z.B. durch Lichteinstrahlung.
- Benutzen Sie das Tube **nicht** in explosionsgefährdeten Atmosphären, mit Gefahrstoffen und unter Wasser.
- Bearbeiten Sie keine radioaktiven, brennbaren, entzündlichen Materialien oder Materialien, die chemisch mit hoher Energie miteinander reagieren.

Produktinformation

- Die Mahl-Tubes werden in Verbindung mit dem Antrieb Tube Mill control zur Zerkleinerung von trockenen Proben bis zu einer Härte von 5 Mohs verwendet. Die Probenstücke dürfen nicht größer als 1 cm³ sein; größere Stücke müssen vorzerkleinert werden, bevor sie in die Tubes gefüllt werden. Je härter die die Probenstücke desto kleiner müssen sie sein z.B. sollte bei einem Aufgabegut mit 5 Mohs die Kantenlänge 0,5 cm (oder ca. 0,125 cm³) nicht übersteigen. Die Tubes sind für die Probenvorbereitung in der Lebensmittelqualitätskontrolle einsetzbar. Geeignete Proben sind u.a. Getreide, Zucker, Kaffee, Tee...
- Mittels Trockeneis lässt sich der Anwendungsbereich auch auf feuchte und zähelastische Proben erweitern. z.B. Früchte, Blätter, Gummibärchen...
- Die Tubes sind ideal für Anwendungen, bei denen keine Cross-Kontaminationen zulässig sind.
- Das aufwendige Reinigen entfällt.
- Die Probe kann in den Tubes aufbewahrt werden.
- Die Tubes lassen sich mit den Kappen (MTC 40.100) stapeln, die als Zubehör erhältlich sind.

Werkstoffe:

Probengefäß und Kupplungsdeckel: PP

Dichtung: PUR und Viskose

Kupplung und Messerbefestigung: PA

Schläger: Edelstahl (AISI 301)

Lieferumfang:

- | | | |
|--------------------|---|----------------------|
| MT 40.10: | - 10 Einweg-Mahl Tube MT 40 | - Betriebsanleitung. |
| MT 40.100: | - 100 Einweg-Mahl Tube MT 40 | - Betriebsanleitung. |
| MT 40.10 sterile: | - 10 Einweg-Mahl Tube MT 40 (gamma-sterilisiert) | - Betriebsanleitung. |
| MT 40.100 sterile: | - 100 Einweg-Mahl Tube MT 40 (gamma-sterilisiert) | - Betriebsanleitung. |
| MT 100.10: | - 10 Einweg-Mahl Tube MT 100 | - Betriebsanleitung. |
| MT 100.50: | - 50 Einweg-Mahl Tube MT 100 | - Betriebsanleitung. |

Zubehör:

MTC 40.100: 100 Kappen zum Verschließen der Behälter des MT 40 und des MT 100 (die Behälter sind somit stapelbar).

Anwendungshinweise

- Lagern Sie die Tubes trocken in der Verpackung und bei Raumtemperatur.
- Beachten Sie das Haltbarkeitsdatum bei der sterilen Variante.
- Schützen Sie die Tubes vor UV-Licht.
- Öffnen Sie die Tubes, indem Sie die Verriegelungsnocke drücken und den Kupplungsdeckel entgegen dem Uhrzeigersinn aufdrehen.
- Füllen Sie die Tubes maximal bis zur Markierung, die am Probengefäß angebracht ist. Weniger Mahlgut kann zu einem besseren Mahlergebnis führen (höhere Endfeinheit).
- Geben Sie zu zähelastischen Proben oder Proben mit Restfeuchte einen gehäuftem Teelöffel Trockeneis (Trockeneissschnee, keine gepresstes Trockeneis) direkt in das Probengefäß.
- Schließen Sie die Tubes durch Aufdrehen des Kupplungsdeckels im Uhrzeigersinn, bis dieser hörbar einrastet, siehe Fig. 1.
- Das Tube wird durch Drehen in Uhrzeigerichtung auf der Bajonettkupplung des Antriebes befestigt. Das Tube ist richtig befestigt, wenn es hörbar einrastet, siehe Fig. 2.
- Wenn der Kupplungsdeckel korrekt auf das Tube geschraubt wurde und das Tube richtig positioniert auf dem Antrieb befestigt ist, zeigt eine Griffnocke des Probengefäßes genau nach hinten, siehe Fig. 3.
- Längere Bearbeitungszeiten verursachen hohe Mahlguttemperaturen z.B. erreicht eine Probe von 40 ml Mais bei maximaler Drehzahl und drei Minuten Bearbeitungszeit eine Temperatur von ca. 100 °C.
- Temperaturempfindliche Proben sollten nur kurze Zeit bearbeitet werden. Das Kühlen der Probe mit Trockeneissschnee kann das Überhitzen der Probe ebenfalls verhindern.
- Die optimale Drehzahl und Bearbeitungszeit muss durch Versuche ermittelt werden.
- Bevor Sie die Tubes öffnen, empfiehlt sich, kurz auf die Auflage zu klopfen, damit sämtliches Mahlgut in das Probengefäß fällt.
- Öffnen Sie die Tubes, indem Sie die Nocke loslassen und den Kupplungsdeckel entgegen dem Uhrzeigersinn aufdrehen. Öffnen Sie das Tube stets mit der Oberseite nach unten zeigend. **Achtung:** Öffnen Sie das Tube nicht in der Betriebsstellung.

Technische Daten

		MT 40	MT 40 sterile	MT 100
Füllmenge max.	ml	40	40	100
Aufgabegutgröße max.		1 cm Kantenlänge		
Umfangsgeschwindigkeit max.	m/s	65		
Aufgabeguthärte max.	Mohs	5		
Gamma-sterilisiert		Nein	Ja	Nein
zul. Umgebungstemperatur	°C	5-40		

Technische Änderungen vorbehalten!

IKA®-Werke GmbH & Co.KG

Janke & Kunkel-Str. 10
D-79219 Staufen
Tel. +49 7633 831-0
Fax +49 7633 831-98
sales@ika.de



4424900c

