



Kompetente Technik für:

Chemie, Pharmazie,  
Nahrungs- und Futter-  
mittelproduktion,

Keramik-, Umwelt- und  
Recyclingtechnik

**MIKROWELLENTÉCHNIK  
VERSUCHSKAMMER-LEIHGERÄT**

## **Einsatzbereich**

Die Mikrowellenkammer MWT k/1,2-3 LK wird ausschließlich als Versuchsgerät verwendet.

Sie verfügt über einen Drehteller, der sich mit Schließen der Tür einschaltet.

Die Sendefrequenz beträgt wie bei allen europäischen Mikrowellen 2450 MHz.

Die Einkopplung der Mikrowellen erfolgt über drei in die Decke der Applikator kammer eingelassene Schlitzantennen, sodass eine gleichmäßige Verteilung der Mikrowellen auch bei Stufenbetrieb gewährleistet ist.

Die Applikatortür ist mit einem nicht manipulierbaren Sicherheitsschalter ausgestattet, die ein Einschalten der Mikrowelle bei geöffneter Tür verhindert und ein sofortiges Abschalten bei Öffnen veranlasst.

## **Technische Daten**

<b>Typ:</b>	<b>MWT k/1,2-3 LK reg.</b> Mikrowellentrockner zu Testzwecken
MW-Leistung:	0,12-3,6 kW
MW-Sendefrequenz:	2450 MHz
Elektrische Anschlußleistung:	ca. 6,5 kW
Applikator :	Edelstahl, 800 x 800 x 600 mm,
Applikatortür:	620 x 230 mm (B x H)
Aufnahmesystem:	Elektrodrehteller d=740 mm, Mikrowellengeeigneter Kunststoff
Abmessungen:	1100 x 900 x 1900 mm ( T x B x H)
Gewicht:	500 kg

Photos Deckblatt:  
links: Leihgerät  
rechts: Schlitzantennen  
(oben), Drehteller (unten)

## **Arbeitsweise**

Die Mikrowellenversuchskammer arbeitet mit luftgekühlten Mikrowellenmagnetrons, die einzeln zu- und abschaltbar sind.

Die Mikrowellenleistung von insgesamt 3,6 kW kann in 3 Stufen zugeschaltet und über einen Potentiometer stufenlos verstellt werden, sodass Leistungen von 120 W bis 3,6 kW realisiert werden können.

Im Applikator werden die eintretenden Wellen bei Auftreffen auf die Wand reflektiert. Eine Erwärmung der Applikator wandung findet nicht statt.

Der im Applikator installierte Drehteller verhält sich Mikrowellenneutral und hat keinen Einfluss auf Messergebnisse. Sein Antrieb ist außerhalb des Wellenfeldes installiert.

## **Versuche**

Das zu testende Produkt wird durch die Applikatortür auf den Drehteller gestellt und nach Schließen der Tür mit den Mikrowellen bestrahlt.

Je nach Produktkonsistenz und -form müssen geeignete Träger mit in die Applikator kammer gestellt werden. Sie müssen sich neutral zur Mikrowelle verhalten, um das Versuchsergebnis zu verfälschen.

Kontinuierliche Messwerverfassung ist in der Kammer derzeit nicht möglich.

Temperaturmessung und Gewichtsbestimmung müssen außerhalb des Applikators durchgeführt werden.

EL-A Verfahrenstechnik GmbH  
Diebsweg 7  
69123 Heidelberg

Tel: 06221/75708-0  
Fax: 06221/75708-11  
E-Mail: info@ELA-VT.de