



KAUGUMMITESTER

DRT

Der ERWEKA DRT ist das perfekte Gerät zum Testen von in vitro Freisetzungen von Substanzen aus Kaugummis und anderen Arzneistoffen, die zerkaut werden müssen, in ein flüssiges Umgebungsmedium. Die vertikalen Auf- und Abbewegungen der unteren Backe bieten in Kombination mit einer rotierenden Bewegung der oberen Backe ein ideales Kauen des Kaugummis und gleichzeitiges Bewegen des Testmediums.

Zum manuellen Probenehmen, Entleeren und Reinigen kann die untere Backe mit der Prüfwelle in eine Tiefstellung abgesenkt werden, sodass der Kauprozess stoppt. Die Prüfwelle, obere und untere Backe können anschließend leicht entfernt werden. Ein Wasserkreislaufsystem regelt die Wassertemperatur in der Prüfwelle um das Medium herum. Das Kaugummi-Testgerät wird zum Kauen von Kaugummis genutzt und analysiert nachfolgend die Geschwindigkeit, bei der verschiedene Substanzen aus dem Kaugummi freigesetzt werden. Zudem ist das Gerät sehr hilfreich für die Entwicklung von süßen Kaugummis. Es kann aber auch für ungewöhnlichere Zwecke wie dem Testen von Schnupftabak eingesetzt werden.

Das modulare Design des DRT ermöglicht es eine beliebige Anzahl von Kaugummis zeitgleich zu testen. Der DRT-6 mit 6 Teststationen ist die am häufigsten verwendete Version. Die Zellen können mit zusätzlichen Komponenten zum Messen von Variablen wie Kaugummidruck, Drehmoment bei Schubkraft (Drehbewegung), pH-Wert und Temperatur ausgestattet werden. Alle Messungen werden in einen Datensammler eingegeben und können anschließend ausgedruckt werden.

DIE DREI STUFEN DES TESTENS MIT DEM DRT

APPROACH

Kauen: ein Kaugummi wird zwischen zwei Netze in die Schale der unteren Backe platziert und das Glasgefäß mit Flüssigkeit gefüllt. Der Kaugummi wird dann etwa eine halbe Stunde lang verarbeitet (gekaut).

Probenehmen: Die untere Backe mit der Prüfwelle wird mit Hilfe einer Hebebühne gesenkt. In dieser abgesenkten Position ist die Einheit frei von der oberen Backe, was die manuelle Probenentnahme, Entleerung und Reinigung nach der Analyse erleichtert.

Reinigen: Die Testzelle, untere und obere Backe können leicht entfernt und gereinigt bzw. durch saubere Elemente ersetzt werden, wodurch eine große Anzahl an Testläufen ermöglicht wird.



Bis zu 6 Teststationen

Standardkonfigurationen bei Lieferung: 1, 2 oder 3 Testzellen, 6 Testzellen oder 3+3 (6) Testzellen.



Temperaturgeregeltes Wasserbad

25 bis 45° C, mit einem Wasserbad aus Acrylglas für 6 Testzellen (25 Liter Volumen).



Bewegung durch Pneumatik-Zylinder mit Druckluft

6-8 bar Druck mit 20-60 Zyklen pro Minute.



Mobiler Gerätewagen

Der DRT wird auf einem beweglichen Gerätewagen positioniert (zweistufiger Wagen aus Aluminium mit Gummirollen).



Einfache Reinigung

Leichtes Reinigen des Wasserbades und der Aufstellfläche.



HPJ / HPJ+C

Mit der HPJ oder HPJ+C Option kann das Kauen des Mediums nach dem ersten Kautest fortgeführt werden. Mit der +C Option lässt sich eine gewünschte Anzahl an Kauzyklen auswählen.

EINFACHE REINIGUNG

- | Kaugummitester DRT mit 1 bis zu 6 Teststationen (DRT-1 bis DRT-6)
- | Rotierendes Gerät für obere Backe:
 - | Pneumatische Antriebseinheit, Druckluft 6-8 bar (vom Kunden bereitzustellen)
 - | Der Winkel der rotierenden Bewegung kann zwischen 10–180° angepasst werden

TESTZELLE

- | Doppelwandiges und aus Glas gefertigtes Element, erlaubt visuelle Kontrolle während dem Test
- | Volumen für Dissolution Medium: 20-70 ml
- | Temperatur geregelt durch ein Wasserkreislaufsystem
- | Zu- und Ablaufdüsen für das Wasserkreislaufsystem, Testzellen zum Reinigen und Austauschen einfach abnehmbar

OBERE BACKE

- | Drehungen entsprechend dem rotierenden Gerät
- | Montiert auf einem wärmeisolierten Halter
- | Kann zum Austausch und Reinigen leicht entfernt werden (nach jedem Test empfohlen)
- | Entfernung zwischen oberer und unterer Backe in geschlossener Position zwischen 0-10 mm anpassbar
- | Säurebeständiger Edelstahl mit gestrahlter Oberfläche für einen besseren Halt

UNTERE BACKE

- | Vertikale Auf- und Abbewegungen
- | Montiert auf einem wärmeisolierten Halter
- | Kann zum Austausch und Reinigen leicht entfernt werden (nach jedem Test empfohlen)
- | Entfernung zwischen oberer und unterer Backe in geschlossener Position zwischen 0-10 mm anpassbar
- | Säurebeständiger Edelstahl mit gestrahlter Oberfläche für einen besseren Halt

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- | Vorrichtung für Bewegungen: vertikaler Pneumatik-Zylinder, Druckluft 6-8 bar, Druckluft vom Kunden bereitzustellen Bewegungsfrequenz einstellbar zwischen 20-60 Zyklen pro Minute
- | Temperaturgeregeltes Wasserbad kann zwischen 25–45° C reguliert werden; ein Wasserbad aus PMMA Acrylglas für bis zu 6 Testzellen mit 25 Liter Volumen; elektronische Pumpe für die kontinuierliche Zirkulation des erwärmten Wassers
- | Mobiler Wagen für den einfachen Transport des gesamten Equipments; zweistufiger Wagen aus Aluminium mit Gummirollen
- | Individuelle elektronische Steuerung jeder einzelnen Zelle
- | Kontrolle von Bewegungsfrequenzen, Betriebszeit, Temperatur und Aufwärmperiode; kein Produktspeicher; Schnittstelle erhältlich
- | Durchführbare Methoden: Methode B nach EP
- | Power 230 VAC, 50/60 Hz, 1000 VA (W)

KAUGUMMITESTER DRT

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230 VAC, 50/60 Hz, 1000 VA (W)
Teststationen	1 bis 6
Volumen für Dissolution Medium	20-70 ml
Wasserbadtemperatur	25-45° C