

behrotest® Geräte für die

Rohfaserbestimmung

D



www.behr-labor.com

Quality made in Germany 

Rohfaser

Rohfaser:

Rohfaser ist der Anteil eines Futtermittels, der nach Behandlung mit verdünnten Säuren, Laugen und Lösungsmitteln als „unverdaulicher“ Bestandteil zurück bleibt.

Hauptbestandteile der Rohfaser sind Cellulose, Pentosane, Lignin und andere Ballaststoffe, die vor allem in den

Zellwänden pflanzlicher Produkte enthalten sind, denen sie Stabilität verleihen.

Diese pflanzlichen Überreste haben wenig Nährwert, sorgen aber für ausreichend Masse, um die Peristaltik im Verdauungstrakt zu gewährleisten.



Rohfaserbestimmung mit behr: ISO-, AOAC- und AACC-kompatibel

Weltweit existieren Vorschriften zur Bestimmung des Rohfasergehalts. Zur Anwendung kommen dabei Standardvorschriften wie die ISO 6865:2000, ISO 5498:1981, AOAC Official Method 962.09, AACC-Methode 32-10.01 usw.

Die Rohfaserbestimmung ist Bestandteil der klassischen Weender Futtermittelanalytik.

Für die Rohfaserbestimmung wird die Probe – bei Bedarf entfettet – sukzessive mit kochenden Säure- und Laugenverdünnungen in vorgeschriebenen Konzentrationen behandelt. Nach Filtration mittels eines gesinterten Glasfilters wird die Probe gewaschen, getrocknet, gewogen und bei 475 - 500 °C verascht.

Der Gewichtsverlust beim Veraschen entspricht dem Rohfaseranteil der Probe.



behrotest® Geräte für die Rohfaserbestimmung:

Basic Line

behrotest® Apparaturen für den Rohfaseraufschluss

Rohfaseraufschlussapparaturen mit 4 oder 6 Probenstellen.

Komplett mit:

- Becher 600 ml
- Wasserkühler mit Kühlwasserverteilung
- Kühlerständer mit Abtropfrinne
- Heizstellen einzeln stufenlos regelbar
- Netzhaupschalter mit Kontrolllampe

Anschlussfertige Komplettgeräte mit allem nötigen Zubehör.

behrotest® Apparaturen für den Rohfaseraufschluss

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
EXR 4	mit 4 Probenstellen	B00218446
EXR 6	mit 6 Probenstellen	B00218448

Technische Daten

	EXR 4	EXR 6
Abmessungen (B x T x H)	53 x 32 x 74 cm	76 x 32 x 74 cm
Leistungsaufnahme	1440 W	2160 W
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Stromaufnahme	8 A	10 A
Gewicht	16 kg	20 kg
Probenplätze	4	6
Glasgefäßgröße	600 ml	



EXR 4



EXR 4

behrotest® Filtrationseinheit für den Rohfaseraufschluss

Filtrationseinheit für den Rohfaseraufschluss für 4 oder 6 Probenstellen.

Komplett mit:

- Filtertiegel
- Filtriervorstößen
- Dichtungen
- Anschlussverschraubungen
- Ablaufrohr mit Anschlussstülle für Vakuum- oder Wasserstrahlpumpe

z.B. zur Bestimmung des Rohfasergehaltes nach EN ISO6865.

behrotest® Apparaturen für den Rohfaseraufschluss

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
SC 4-2	mit 4 Stellen	B00693906
SC 6-2	mit 6 Stellen	B00688191



SC 4-2



SC 6-2

AFR2 - komplette Absaugeinheit zu SC 4-2 und SC 6-2

Komplett mit:

- Membranvakuumpumpe
- Saugflaschenständer
- Sammelflasche 2 ltr.
- Schläuchen

behrotest® Absaugeinheit

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
AFR2	komplette Absaugeinheit	B00734891



AFR2

Zubehör

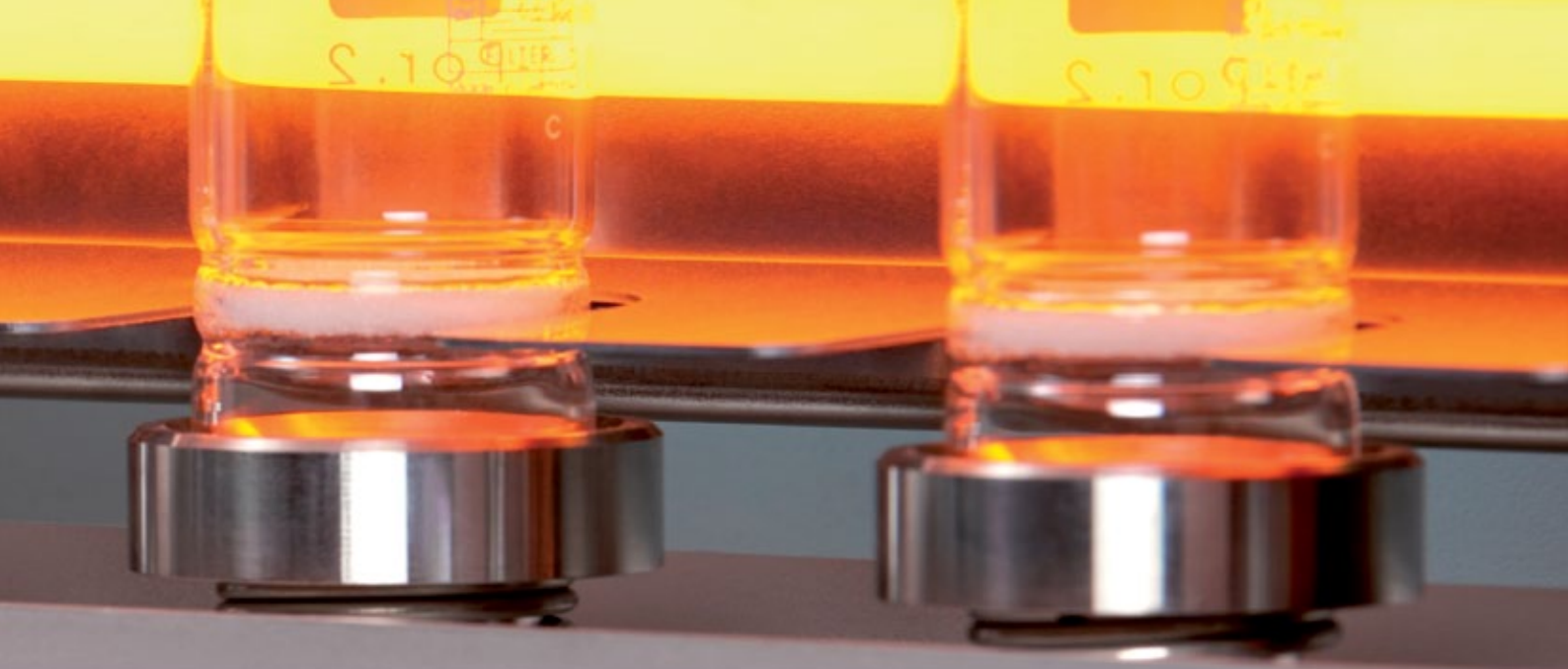
Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
BG 600	behrotest® Hydrolyse-Becher 600 ml	B00231807
CFI	behrotest® Kühlfinger für Rohfaser oder Hydrolyse	B00232939
FT 50	behrotest® Glasfiltertiegel für Rohfaser	B00652415
FV 50	behrotest® Filtriervorstoß für Filtertiegel	B00652061



BG 600



FT 50



behrotest® Geräte für die Rohfaserbestimmung: Comfort Line

Die behrotest® Comfort Line Geräte für die Rohfaserbestimmung bieten:

- Schnelle Analyse
- Kochen, Spülen und Filtrieren in einem Gerät
- Kein Probenverlust während der Bestimmung
- Bearbeitung von mehreren oder einzelnen Proben
- zuverlässige Ergebnisse und
- hohe Reproduzierbarkeit

Sie sind bestens geeignet für:

- Gesamtrohfaserbestimmung (Teil der Weender Futtermittelanalyse wie in Europa durchgeführt)
- Neutral-Detergenz-Faser-Bestimmung und Säure-Detergenz-Faser-Bestimmung (NDF und ADF Faser-Fraktionierung nach Peter J. van Soest)
- Säure-Detergenz-Lignin-Bestimmung (ADL nach van Soest)
- Verschiedene Bestandteile von Fasern (Cellulose, Hemicellulose und Pektin)



behrotest® CF 6 halbautomatisch

Halbautomatische Modelle

behrotest® CF 2+2 und CF 6 halbautomatische Rohfaser-Extraktionseinheiten

Maximal 4 oder 6 Probenplätze

Einfache Handhabung: Der Anwender wird durch Meldungen auf dem Display durch das Verfahren geleitet.

behr ABP („acknowledge before proceeding“ – „bestätigen vor dem fortfahren“)- Methode um optimale analytische Sicherheit zu gewähren.

Der manuelle Betrieb von Luft- und Absaug-Pumpen ist möglich.

Das praktische Probeneinsatzgestell für Filtertiegel verhindert jeglichen Probenverlust. Dieselben Tiegel können in der DG 2+2 bzw. DG 6 Kaltextraktionseinheit verwendet werden.

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
CF 2+2	für 4 Probenplätze	B00659292
CF 6	für 6 Probenplätze	B00659293



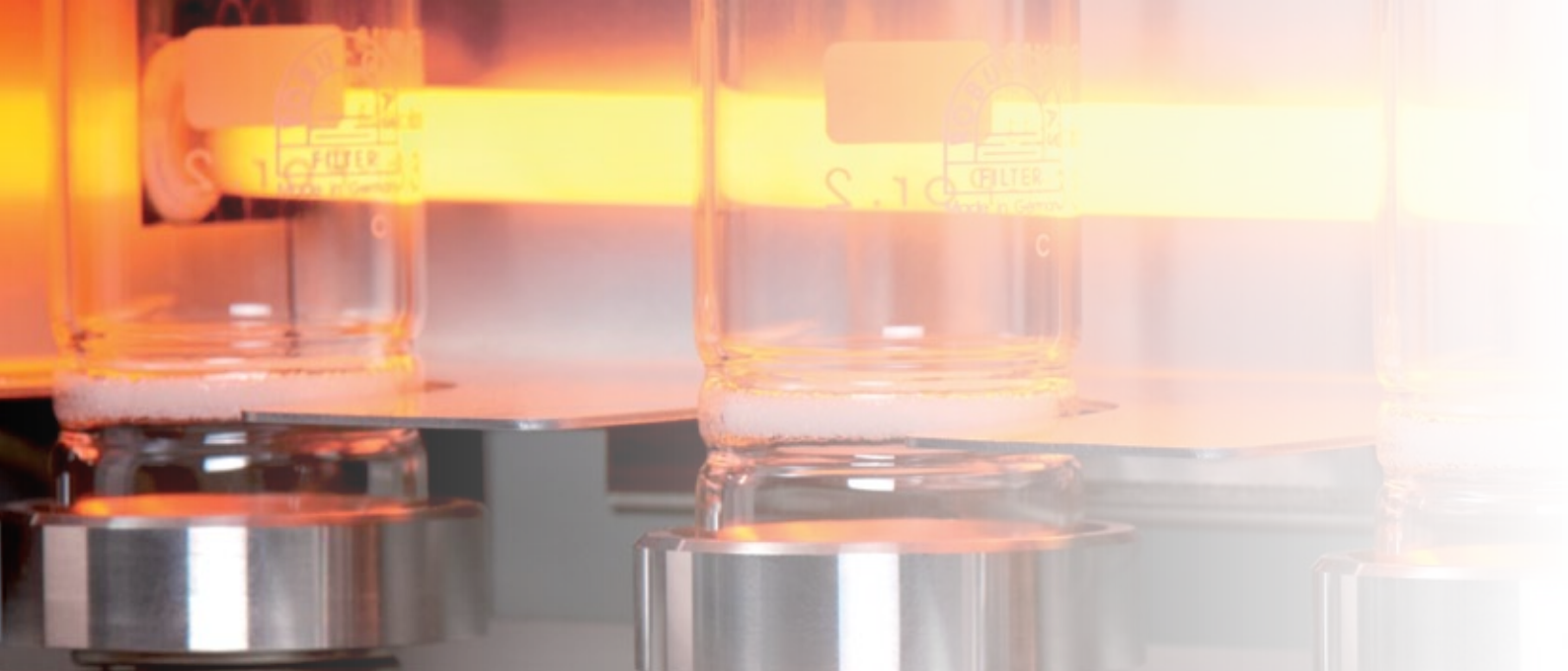
CF 2+2

Technische Daten

	CF 2+2	CF 6
Anzahl der Probenplätze	4	6
Probenmenge	von 0,5 bis 3 g	
Reproduzierbarkeit	± 1 %	
Abmessungen (B x T x H)	59 x 56 x 67 cm	75 x 56 x 67 cm
Gewicht	43 kg	51 kg
Nennspannung	230 V~, 50/60 Hz	
Nennleistung	1000 W	1400 W
Anzeige	LCD	
Programme	99	
Energieeinstellbereich	0... 100%, in Schritten von 1 %	
Zeiteinstellbereich	1-999 min, digital einstellen	
Wasserverbrauch	2 l/min	
Freiblasen und spülen der Probe	Luftpumpe	
Absaugung der Reagenzien	Schlauchpumpe	



CF 6



GK-W



TA 6 mit TIE 6



CFT 30



KP 1

Zubehör für CF 2+2/ CF 6

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
GK-W	behrotest® Glaskanne 1,25 l für Wasser	B00661511
GK-A	behrotest® Glaskanne 1,25 l für Säure	B00661509
GK-B	behrotest® Glaskanne 1,25 l für Lauge	B00661510
KP 1	behrotest® Heizeinheit mit Regler	B00217695
KTT	behrotest® Kunststofftrichter mit Verlängerung	B00649871
TIE 4	behrotest® Tiegel-Schnapphalter, 4fach für CF 2+2 / DG 2+2	B00645430
TIE 6	behrotest® Tiegel-Schnapphalter, 6fach für CF 6 / DG 6	B00645422
SIEB 4	behrotest® Siebe-Set für CF 2+2	B00645428
SIEB 6	behrotest® Siebe-Set für CF 6	B00645427
TA 4	behrotest® Tiegelablage für 4 Filtertiegel	B00441175
TA 6	behrotest® Tiegelablage für 6 Filtertiegel	B00314330
CFT 30	behrotest® Filtertiegel 30 ml mit Filterplatte, 6er-Packung	B00658875
	Pumpenschlauch für die Schlauchpumpen der CF, mit Anschlüssen	B00668980
CFK 1	behrotest® Rückflusskühler	B00660004
SWS	Schwimmerschalter, für 20-Liter-Kanister mit Öffnung 49 mm Innen-ø	B00233060
GKW 20	Kanister 20 l, Öffnung 49 mm Innen-ø	B00177003
WAR-CF 4	behrotest® Wartungs-Set für CF 2+2	B00662072
WAR-CF 6	behrotest® Wartungs-Set für CF 6	B00661512



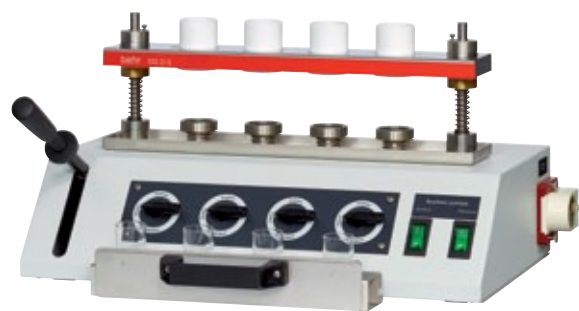
Kaltextraktion

behrotest® DG 2+2 und DG 6 Kaltextraktionseinheit für die Entfettung

Eine wichtige Bedingung für eine zuverlässige Rohfaserbestimmung ist ein niedriger Fettgehalt (<10%) der Probe. Proben, die diesen Wert überschreiten, erfordern eine vorhergehende Fettextraktion mit Aceton und Hexan oder Petroleum.

Der behrotest® DG 2+2 und DG 6 führen eine schnelle Fettextraktion direkt in den gleichen Glasfiltertiegeln durch, die auch im CF 2+2 und CF 6 benutzt werden. Der Anwender kann sofort mit der Rohfaserbestimmung beginnen, nachdem die Fettextraktion abgeschlossen ist.

Das praktische Probeneinsatzgestell für Filtertiegel verhindert den möglichen Verlust von Proben. Dieselben Tiegel können in der CF Extraktionseinheit verwendet werden.

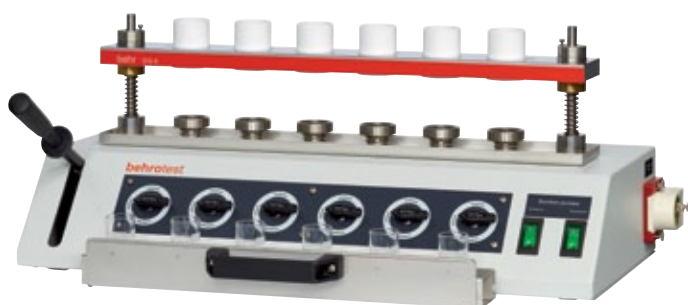


DG 2+2

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
DG 2+2	für 4 Probenplätze	B00659296
DG 6	für 6 Probenplätze	B00659297

Technische Daten

	DG 2+2	DG 6
Leistungsaufnahme	200 W	200 W
Nennspannung	230 V~, 50/60 Hz	
Abmessungen (B x T x H)	64 x 60 x 30 cm	88 x 60 x 30 cm
Gewicht	18 kg	23 kg
Absaugung der Reagenzien	Schlauchpumpe	



DG 6



EXK 300



SG 1000



TG 6

Zubehör für DG 2+2/ DG 6

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
TIE 4	behrotest® Tiegel-Schnapphalter 4fach für CF 2+2 / DG 2+2	B00645430
TIE 6	behrotest® Tiegel-Schnapphalter 6fach für CF 6 / DG 6	B00645422
SIEB 4	behrotest® Siebe-Set für DG 2+2	B00645428
SIEB 6	behrotest® Siebe-Set für DG 6	B00645427
TA 4	behrotest® Tiegelablage für 4 Filtertiegel	B00441175
TA 6	behrotest® Tiegelablage für 6 Filtertiegel	B00314330
CFT 30	behrotest® Filtertiegel 30 ml mit Filterplatte, 6er-Packung	B00658875
GKW 20	Kanister 20 l, Öffnung 49 mm Innen-ø	B00177003
FS002	Sensor für die Überwachung des Maximalfüllstands, PP	B00210222

Exsikkator/ Silikagel

Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
TG 6	behrotest® Tiegelgestell mit abnehmbarem Griff für 6 Filtertiegel	B00710923
EXK 300	behrotest® Exsikkator, Borosilikatglas 3.3, mit Kunststoffknopfdeckel und Porzellanplatte (DN 300)	B00711550
SG 500	behrotest® Silikagel mit Indikator (Orange-Gel) 1-3 mm, 500 g	B00726297
SG 1000	behrotest® Silikagel mit Indikator (Orange-Gel) 1-3 mm, 1000 g	B00726298



behrotest® Muffelofen MO 8

Für den täglichen Einsatz im Labor ist behrotest® Muffelofen MO 8 die richtige Wahl für Wärmebehandlung von verschiedenen Materialien wie z.B. Filtertiegel für die Bestimmung des Rohfasergehaltes. Das moderne gute Design, die exzellente Verarbeitung und ein hohes Maß an Zuverlässigkeit zeichnet diesen universellen Muffelofen aus.

- Maximaltemperatur im Ofenkammer bis zu 1100 °C
- Temperaturgenauigkeit bei 500 °C: +/- 10 °C
- Kammervolumen von 8 Liter
(Innenabmessungen H x B x T in cm: 19,5 x 31,0 x 13,5)
- Heizelemente sind auf vier Seiten der Kammer in vakuumgeformten Faserisolierung eingebettet
- Gehäuse aus rostfreiem Edelstahlblech
- Tür öffnet sich nach oben
- Optional: behrotest® Tiegelgestell mit abnehmbarem Griff für 6 Filtertiegel



MO 8



Typ	Artikelbeschreibung	Art.-Nr.
MO 8	behrotest® Muffelofen	B00696792

Technische Daten

	MO 8
Abmessungen (B x T x H)	66 x 49,50 x 44,50 cm
Regelung	Temperaturregelung
Temperaturbereich max.	1100 °C
Leistungsaufnahme	1800 W
Frequenz	50 Hz
Stromaufnahme	8 A

Das könnte Sie auch interessieren



Extraktionseinheiten für Rohfett

Bestimmung von Rohprotein nach Kjeldahl:

- Infrarot-Schnellaufschlusseinheiten mit manueller und auch programmierbarer Bedienung
- Blockaufschluss-Systeme, auch mit vollautomatischem Lift
- Wasserdampfdestillierer für (fast) jede Anforderung
- Titratoren



029208



behr Labor-Technik GmbH • Spangerstraße 8 • 40599 Düsseldorf/Germany
Tel.: (+49) (0) 211 – 7 48 47 19 • Fax: (+49) (0) 211 – 7 48 47 48
eMail: info@behr-labor.com • Internet: www.behr-labor.com



B00659407 D - V3_1_004