



Brookfield CT3

Volwaardige R&D- TEXTURE ANALYZER

Textuur kan omschreven worden als een empirische maatstaf, welke gecorreleerd kan worden aan fundamentele aspecten van structuur en macromoleculair gedrag.

Technische achtergrond

Textuuranalyse probeert een verband te leggen tussen kwantitatief gemeten fysische eigenschappen van voedingsmiddelen en de subjectieve beleving daarvan door de mens. Door op gecontroleerde wijze een instrument te gebruiken kunnen uitkomsten van de metingen als objectieve resultaten worden gebruikt.

De CT3 als opvolger van de LFRA

- De Brookfield CT3 is de langverwachte opvolger van de bekende LFRA Texture Analyzer.
- De CT3 texture analyzer heeft dezelfde bekende verschijning en bedieningsgemak als de LFRA. Ook zijn de probes van de LFRA te gebruiken voor de CT3. Van binnen is het echter een compleet nieuw systeem.
- Om tegemoet te komen aan de hoge eisen van onderzoekslaboratoria, zijn de prestaties van de CT3 ten opzichte van de LFRA sterk verbeterd.
- Het systeem heeft on-board meer flexibiliteit in testmodes en is in staat om naast de bekende compressietesten ook trektesten (negatieve krachten, tension tests) uit te voeren.
- Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een uitwisselbare sample tafel, waarmee een enorme variatie in probes, meetgeometrieën en sample-containers mogelijk wordt.

Tot de mogelijke accessoires behoren o.a.:

- Calibration strip, Calibration weights, Tack testing, Adjustable jig vice, Back extrusion, Three point bending, Grip assembly..

De prestaties van de Brookfield CT3 komen tot hun volste recht wanneer het systeem wordt gebruikt met Texture Pro CT software. Deze gebruiksvriendelijke software geeft toegang tot aansturing, dataverwerking, grafische representatie en analyse van de meetgegevens.

De gebruiker kan voorgeprogrammeerde compressie-, tensie- en TPA-tests uitvoeren of zelf tests programmeren.

Tests kunnen worden ingesteld op Distance, Load en %-Deformation.

De snelheid, hold-time, trigger load, # cycles zijn naar eigen inzicht te programmeren.

Tot de analysemogelijkheden behoren o.a.: Hardness, Total & Recoverable Work & Deformation, Adhesiveness, Stringiness, Spreadability, Resilience, Gumminess, Chewiness, Fracture, Stress/strain, Modulus,...

De analyses zijn alleen mogelijk wanneer het juiste testtype is geselecteerd.

De software bevat een uitgebreide Helpfunctie met duidelijke Tutorial. Daarnaast is een aantal zeer illustratieve Application Notes opgenomen. De CT3 is hiermee een volwaardige R&D-texture analyzer.

Doordat het bekende ontwerp is aangehouden, waarbij alle motorische onderdelen zijn weggewerkt in de kast van het instrument, is het een productie-proof instrument gebleven, dat ook zonder PC kan worden gebruikt.

**Enkele toepassingen van de CT3**

- Hardheid van ontbijtgranen
- Versheid / stevigheid van brood
- Stevigheid/veerkrachtigheid van winegums
- Elasticiteit van gelsystemen
- Stevigheidsmeting aan jam
- Versheidstesten aan fruit
- Belevingstest van kaassoorten
- 'Bloomtest' voor gelatines
- Evaluatie van boter / margarine
- Hardheid van tabletten
- Kwaliteitscontrole op vetten / wassen
- Buig - en treksterktemeting
- Brosheidskenmerken
- Prik - en snijtesten
- Testen aan klefmiddelen

Model	Gewichtsbereik / resolutie
CT3 -100	0 - 100g/ 0.01g
CT3 - 1000	0 - 1000g/ 0.10g
CT3 - 1500	0 - 1500g/ 0.20g
CT3 - 4500	0 - 4500g/ 0.50g
CT3 - 10kg	1 - 10.000g/ 1.0g
CT3 - 25kg	1 - 25.000g/ 1.0g
CT3 - 50kg	2 - 50.000g/ 2.0g

Snelheid	
Bereik	0.01 - 0.1 mm/s in stappen van 0.01 mm/s
	0.1 - 1 mm/s in stappen van 0.1 mm/s
Nauwkeurigheid	± 0.1% van de ingestelde waarde
Positie	
Bereik	0 - 100 mm
Resolutie / Nauwkeurigheid	0.1mm