

NIR- Labormessgerät
für feste, pulverige und pastöse Produkte

HK11



Harrer & Kassen GmbH
Am Heschen 4 - 6
D - 75328 Schömberg - Langenbrand
Tel.: +49 (0)7084/9248-0
Fax: +49 (0)7084/9248-29
www.harrerkassen.com
info@harrerkassen.com

Beschreibung:

Das HK11 ist ein Stand-Alone NIR- Labormessgerät auf dem neuesten Stand der Technik, welches eine organische Komponente wie z.B. Fett, Protein, Wasser, Bindegewebeisweiß, usw. aus festen, pulverigen und pastösen Produkten bestimmen kann.

Durch die einfache Probenvorbereitung, seine leichte und kompakte Bauweise ist das HK11 ideal für den Einsatz im Labor und At- Line geeignet.

Mit der einfach zu bedienenden Kalibrierfunktion, können am Gerät Spektren aufgenommen werden und von der Kalibriersoftware ausgelesen werden.

So können selbstständig oder mit Hilfe, bestehende Kalibrierungen erweitert oder neue Kalibrierungen erstellt werden.



The screenshot shows a software window titled "HK-DataRecord V1.0.1" with a menu bar (File, Setup, About). The main area has a green background and displays "Last measurement:" with a table of data. Below the table, it says "Records in database: 3" and "Status: Recording | C:\Users\F.Harrer\Desktop\HK11_September-2017.csv".

Date	Time	Fat	User name	Calibration
12.09.2017	11:13:25	23,64	ALLE	PORK

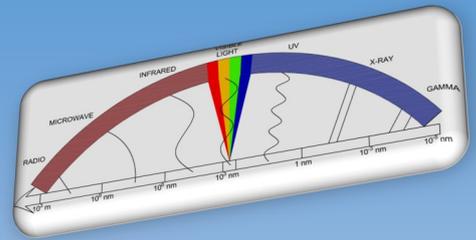
Vorteile:

- Modernste NIR- Technologie
- Keine beweglichen Komponenten in der Optik
- Keine teuren Reinigungsmittel
- Archivierung der Messergebnisse in einer csv Datei (kann mit Excel geöffnet werden)
- Mit 9,5kg ist das HK11 ein Leichtgewicht unter den Labormessgeräten
- Einfach zu bedienende Software:
 - für den Laborbetrieb
 - für die Kalibrierung
- Offenes System:
 - Kalibrierung kann eigenständig erstellt werden
 - Bestehende Kalibrierung kann erweitert werden
- Schnelles Messergebnis (ca. 36 sec.)
- Kann an bestehenden Labor PC angebunden werden
- Es werden ca. 10 Spektren pro sec. gemessen



Keine beweglichen Komponenten in der Optik:

Die Harrer & Kassen GmbH verwendet in all ihren Labormessgeräten einen NIR (Nah-Infrarot) Dioden-Array Detektor (Spektrometer) mit thermoelektrischer Kühlung, diese sorgt für ein optimales Signal-zu-Rausch Verhältnis, auch bei rauen Bedingungen.



Die Probe wird mit einer speziell entwickelten Halogenlampe bestrahlt. Die dadurch entstehende diffuse Reflexion (diese enthält die nötigen Informationen über die Bestandteile) wird über ein Glasfaserkabel zum Spektrometer übertragen. Hier wird das gemessene Spektrum in 256 Stützpunkte geteilt.

Durch die Teilung des Spektrums, kann mit unserer Kalibriersoftware der optimale Wellenlängenbereich, für jeden Bestandteil selektiert werden.

Messdaten:

Analysezeit:	ca. 36 sec. (einstellbar)
Probentemperatur:	+4°C für Fleisch (andere, Produktionstemperatur abhängig)
Messmittel:	Petrischalen (90, 100, 145mm)
Probenvolumen:	abhängig von Petrischalen Größe
Reinigung:	nur die Mehrweg Petrischalen
Referenzmessung:	Referenzplatte

PC-Anforderung:

- 300 MHz Taktfrequenz (mindestens) empfohlen Pentium III- Prozessor (oder schneller)
- Windows 7 (32 und 64 Bit) oder höher
- 512 MB RAM (oder höher)
- USB Schnittstelle

Lieferumfang:

Das HK11 ist ein Stand-Alone Gerät kann aber auch an einen bestehenden PC oder Laptop angeschlossen werden, die dazugehörig Software und Kabel sind im Lieferumfang enthalten.

Richtlinien:

Das HK11 ist CE-konform, nach folgenden Richtlinien:

- EMV Richtlinie 2014/30/EU:
 - Fachgrundnorm EN 61000-6-2
 - Fachgrundnorm EN 61000-6-4
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS Richtlinien 2011/65/EU

Technische Daten:

Gehäuse:	ABS Kunststoff / Aluminium
Größe:	H x B x T 340 x 375 x 255 mm
Gewicht:	9,5 kg
Schutzart:	IP32
Stromversorgung:	100 - 240 V/AC – 50/60 Hz – max. 200mA
Umgebungstemperatur:	-20°C - +30°C
Bedienung:	4 in Folientastatur integrierte Softkeys
Anzeige:	2x24 Zeichen LCD, LED-Beleuchtung
PC-Schnittstelle:	USB