

particuLAB

Instrument de mesure de laboratoire à NIR
Pour produit pâteux et solide



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



Description:

Le particuLAB est un appareil de mesure de laboratoire proche infrarouge (NIR) doté d'une technologie de pointe. Qui peut mesurer tous les composants organiques dans des solides, des poudres ou pâtes

Avec une seule mesure, vous pouvez mesurer simultanément tous les composants de valeur tels que les graisses, les protéines, le lactose, l'eau, etc.

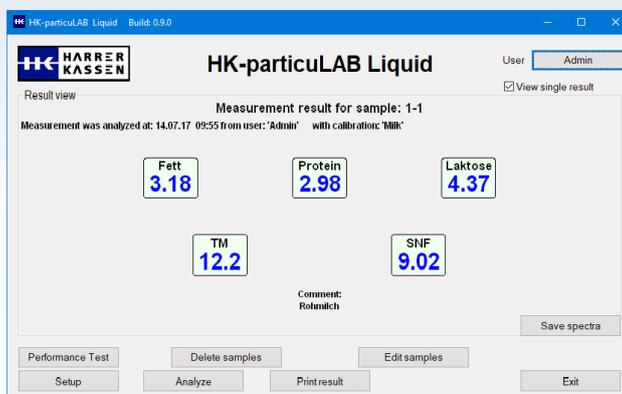
Avec la préparation d'échantillon simple, la construction légère et compacte du particuLAB, il est idéalement adapté pour les mesures en laboratoire et les mesures AT-line

La fonction d'étalonnage facile à utiliser, l'utilisateur peut prendre des spectres sur l'appareil et lire les spectres internes stockés avec le logiciel d'étalonnage.

Grâce à cette fonction, l'utilisateur peut développer, indépendamment ou avec notre aide, un calibrage existant ou créer de nouveaux calibrages

Logiciel d'exploitation

Avec le logiciel d'exploitation HK-particuLAB il est possible de mesurer simultanément jusqu'à **10 composants organiques** et de calculer **5 autres** à partir des composants mesurés, par ex: **la teneur en protéines sans tissu conjonctif** Il est possible d'afficher les mesures sous forme d'un résultat unique (image de droite) ou de listés tous les résultats (image inférieure) Vous pouvez imprimer les mesures des derniers résultats, ceux d'aujourd'hui, ou hebdomadaires. Toutes les mesures sont stockées dans un fichier csv.



HK-particuLAB Liquid Build: 1.0 Beta 4

Date	Time	ID	Calib	Fat	Protein	Dry Matter	User
16.03.17	08:49	160317084931	Milk	6.81	2.77	15.32	Admin
16.03.17	08:51	1	Milk	6.82	2.76	15.31	Admin
16.03.17	08:51	2	Milk	6.82	2.76	15.31	Admin
16.03.17	08:51	3	Milk	6.82	2.76	15.31	Admin
16.03.17	08:51	160317085118	Milk	6.82	2.76	15.31	Admin
16.03.17	13:54	160317135444	Milk	6.94	2.77	15.34	Admin
16.03.17	13:55	160317135502	Milk	6.89	2.78	15.30	Admin
16.03.17	13:56	160317135624	Milk	6.93	2.79	15.39	Admin
16.03.17	13:58	160317135841	Milk	6.91	2.77	15.33	Admin
16.03.17	14:02	160317140247	Milk	6.87	2.79	15.34	Admin
16.03.17	14:09	160317140711	Milk	6.92	2.77	15.34	Admin
16.03.17	14:12	160317141140	Milk	6.91	2.78	15.36	Admin
16.03.17	14:14	160317141320	Milk	6.93	2.78	15.34	Admin
16.03.17	15:01	160317150119	Milk	6.90	2.79	15.34	Admin
16.03.17	15:27	160317152726	Milk	6.92	2.78	15.36	Admin
16.03.17	15:31	160317153135	Milk	7.03	2.78	15.45	Admin
27.03.17	09:22	270317092201	Milk	5.96	3.51	16.79	Admin
27.03.17	09:25	270317092517	Milk	6.02	3.46	16.55	Admin
27.03.17	09:26	270317092640	Milk	6.08	3.43	16.45	Admin

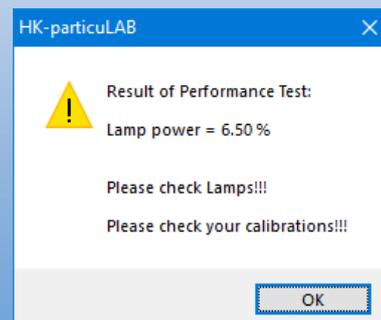
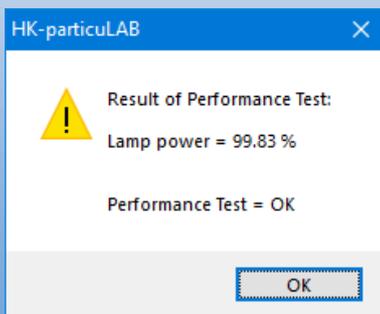
Buttons: Performance Test, Delete samples, Edit samples, Setup, Analyze, Print result, Exit

Pour vérifier l'appareil, il est possible de faire un test de performance avec une plaque de référence.

Lorsque que tout fonctionne bien, le test montre la puissance de la lampe (image de gauche) **Lamp power et Performance Test = OK**

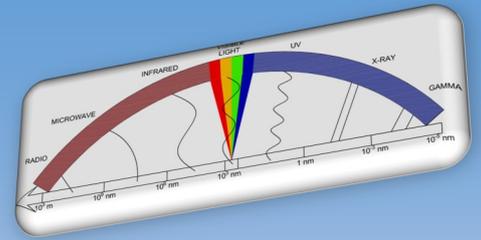
Si quelque chose ne fonctionne pas correctement le test affiche **Lamp power, Please check Lamps! and Please check your calibration!** (image de droite).

Si cela se produit, veuillez nous contacter



Aucune pièce mobile dans l'optique:

La société Harrer & Kassen GmbH utilise dans ses appareils de laboratoire comme détecteur une barrette à diode NIR (proche infrarouge) avec refroidissement thermoélectrique, qui est nécessaire pour obtenir un rapport signal / bruit optimale même dans des conditions d'utilisation difficiles.



Le produit sera illuminé avec une lampe halogène spécialement développée. La réflexion diffuse résultante est transmise par fibre optique au spectromètre. Le spectromètre a divisé les spectres en 256 points.

Grâce à la division des spectres, nous pouvons sélectionner avec notre logiciel d'étalonnage la longueur d'onde optimale pour chaque composant.

Avantages :

- Technologie NIR à la pointe
- Aucune pièce mobile dans l'optique, comme une roue à filtre
- Pas d'agents de nettoyage coûteux
- Archivage des valeurs mesurées dans un fichier csv (peut être ouvert avec Excel)
- Avec un poids de 6 kg le HK12 est le plus léger des appareils laboratoire
- Logiciel facile à utiliser:
 - pour les contrôles de laboratoire
 - pour les étalonnages
- Système ouvert:
 - l'étalonnage existant peut être étendu
 - de nouveaux étalonnages peuvent être créés indépendamment
- Résultat rapide (env. 36sec.)
- Peut être connecté à un PC de laboratoire
- Mesure simultanée de 10 composants organiques
- En outre, il est possible de calculer 5 autres constituants parmi les composants
- 10 Spectres sont mesurés par seconde.



Données de mesure:

Temps d'analyse:	approx. 36 sec. (ajustable)
Temperature d'échantillon:	+4°C viande (autres productions dependent de la temperature)
Equipment de mesure :	boîtes de Petri(90, 100, 145mm)
Volumes échantillonnés:	dépendant de la taille de la boîtes de Pétri

Exigences PC:

- 300 MHz (minimum) recommandé Pentium III- Processor
- Windows 7 (32 et 64 Bit) ou plus
- 512 MB RAM (ou plus)
- Interface USB

Données techniques:

Boîier:	plastique ABS / Aluminum
Dim.:	H x L x P 340 x 375 x 255 mm
Poids:	approx. 9,5 kg
Type de protection :	IP32
Alimentation:	100 - 240 V/AC – 50/60 Hz – max. 200mA
Temperature environnementale:	-20°C - +30°C
Operation:	clavier à 4 touches integrées
Display:	2x24 signes LCD, rétroéclaire LED
PC– Interface:	USB

Étendu de fournitures:

Le particuLAB est fourni avec le software, le cable et est connecté à un PC ou ordinateur portable existant.

Lors de la mise en service, le personel operant obtient une formation d'utilisation du dispositif.

Directives:

Le particuLAB est conforme aux normes CE, selon les directives suivantes:

- Directives EMC 2014/30/EU:
 - normes generiques EN 61000-6-2
 - normes generiques EN 61000-6-4
- Directives basse tension 2014/35/EU
- Directives RoHS 2011/65/EU