

Digitálny ručný
Vreckový refraktometer

Pocket

PAL-1

Cat. No. 3810

Brix 0.0~53.0%

Pocket

PAL-2

Cat. No. 3820

Brix 45.0~93.0%

Pocket

PAL-3

Cat. No. 3830

Brix 0.0~93.0%



Vždy pripravený !



ATAGO®



"PAL predstavuje svetový stupeň v Ergonomicky zameraný o

PAL je úplne nový a novokoncipovaný o
mení tradičné koncepcie refraktometrov
tvar Vám dovolí stále ho nosiť so sebou
laboratóriu, tak aj mimo neho. Jeho roz
účinnosť Vás prekvapia. PAL rozšíri Vaše

Digitálny ručný Vreckový refraktometer PAL-1•PAL-2•PAL-3

Nová generácia digitálnych refraktometrov

Názov a činnosť jednotlivých častí
PAL možno obsluhovať jednou rukou.

skutočná veľkosť

Miesto pre vzorku

Kovový priestor pre vzorku umožňuje rýchle a ľahké vyrovnanie jej teploty s teplotou hranola pre presné meranie.

Displej z tekutých kryštálov (LCD)

Namerané údaje sa zobrazujú v podobe dostatočne veľkých čísiel, čo uľahčuje ich odčítanie.

Tlačítko ŠTART

Je výhodne umiestnené pre obsluhu pomocou jednej ruky.

Hranol

Je vyrobený z vysoko odolného optického skla, aby sa predišlo jeho poškrabaniu.

Tlačítko ZERO

Pre vynulovanie prístroja je potrebné na hranol naniesť vodu a stlačiť tlačidlo.

Držiak remienka

Je výhodne umiestnený pre pripnutie Vášho obľúbeného remienka na nosenie.

Základné vlastnosti



* Revolučne nový design - jednoduché vylievanie a odstraňovanie vzoriek bez rizika ich rozliatia



* Prístroj ostáva vždy čistý a lesklý - možno ho čistiť pod tečúcou vodou

* Široký merací rozsah (PAL-1: Brix 0 až 53%, PAL-2: Brix 45 až 93%, PAL-3: Brix 0 až 93%) - možno merať rôzne vzorky

* Automatická kompenzácia teploty
* Automatické zrušenie merania a zobrazenie chybovej správy v prípade, že bola zistená chybná nameraná hodnota



Pohodlné odkladacie púzdro



vývoja v refraktometrii pre 21. storočie. ”

design pre použitie bez pocitu únavy

digitálny ručný prístroj, ktorý
Prekvapujúco kompaktný
a používať ho ako v
meraní, vzhľad, funkčnosť a
meracie možnosti.

novopostavený

Pri vývoji ľahko použiteľného a ľahko ovládateľného ergonomického tvaru tohto prístroja, sme nedosiahli iba dokonalý tvar, ale tiež prístroj s veľmi vysokou úrovňou hygienických vlastností.

Znížením počtu nadbytočných častí sme znížili riziko vzniku prostredia pre množenie baktérií, čoho sme dosiahli použitím tesnení medzi jednotlivými časťami a prístroj je teda dokonale umývateľný. Navyše je prístroj vybavený E.L.I. funkciou, ktorá umožňuje spoľahlivejšie meranie v teréne. Pri vývoji nového PAL refraktometra sme zohľadnili všetky požiadavky našich zákazníkov.

Spôsob merania



1

- Naniest' na hranol 2-3 kvapky vzorky.



2

- Stlačiť tlačítko START.



3

- Hodnota Brix (%) sa zobrazí na displeji do 3 sekúnd.

Použitie

PAL-1



Brix 0.0~53.0%

PAL-2



Brix 45.0~93.0%

PAL-3



Brix 0.0~93.0%

- Vonku v zeleninových farmách a ovocných sadoch
- Vnútri pre nápoje (ovocné šťavy, káva, nealkoholické nápoje a pod.) a potraviny (sójová omáčka, rôzne omáčky, koreniny, polievky, nálevy, nízke koncentrácie džemov, marmelád, želé a sirupov a pod.)
- V obchodoch a hypermarketoch s ovocím a zeleninou
- V reštauráciách a obchodoch
- V školách a na univerzitách ako učebná pomôcka

Vonkajšia svetelná interferencia (E.L.I.) - chránené patentom

Keď vonkajšie intenzívne svetlo dopadne na hranol, toto svetelné žiarenie interferuje s meracím senzorom, čo má za následok skreslený nepresný výsledok.

Pre zabezpečenie správneho výsledku merania v každom čase, PAL má v sebe naprogramovanú funkciu E.L.I., ktorá v prípade osvetlenia hranola nežiadúcim svetlom, detekuje toto svetlo a na displeji sa zobrazí výstražná správa "nnn". Zaclonením priestoru pre vzorku rukou a opätovným stlačením tlačítka START (pri zobrazení výstražnej správy na displeji) docielime opakovanie merania a získame správny neskreslený výsledok.



Špecifikácia

Model	PAL-1	PAL-2	PAL-3
Merací rozsah	Brix 0.0 - 53.0%	Brix 45.0 - 93.0%	Brix 0.0 - 93.0%
Rozlíšenie	Brix 0.1%		
Presnosť merania	Brix $\pm 0.2\%$		
Meranie teploty	10 - 60 °C Automatická kompenzácia teploty		
Teplota okolia	10 - 40 °C		
Napájanie	2 x AAA Batérie		
Medzinárodná bezpeč. trieda	IP65		
Rozmery a hmotnosť	55(š) x 31(hl) x 109(v) mm, 100g		

Certifikácia

V súlade so systémom riadenia kvality podľa ISO môže ATAGO okalibrovat a certifikovat Váš ručný refraktometer. Budú Vám vydané nasledujúce doklady (za príslušný polatok)

1. Kalibračný certifikát
2. Diagram systému metrologickej nadväznosti
3. Certifikát o metrologickej nadväznosti

CALIBRATION CERTIFICATE			
Product Name: Palat, Refractometer		Model: PAL-1	
1. Performance Evaluation: <input type="checkbox"/> Standard, <input type="checkbox"/> Accuracy, <input type="checkbox"/> Precision			
2. Performance Evaluation: <input type="checkbox"/> Standard, <input type="checkbox"/> Accuracy, <input type="checkbox"/> Precision			
Standard Value	Reference Liquid	Reference Liquid	Reference Liquid
100	100.00	100.00	100.00
100	100.00	100.00	100.00
100	100.00	100.00	100.00
100	100.00	100.00	100.00
100	100.00	100.00	100.00
3. Measurement Uncertainty: ± 0.05			
4. Calibration Date: 2013.03.01			
5. Inspected By: Y. Kikuchi			
6. Approved By: Y. Kikuchi			
Date: 2013			

Digitálny ručný Vreckový refraktometer (Špeciálna stupnica)

Sójové mlieko			Farmaceutické reagensy			Aktivátor roztápania snehu		
Cat. No.	Model name	Stupnica	Cat. No.	Model name	Stupnica	Cat. No.	Model name	Stupnica
4427	PAL-27S	Soy milk	4412	PAL-12S	Dextran	4403	PAL-03S	Snow-melting agent (Sodium chloride)
4443	PAL-43S	Bittern (Magnesium chloride)	4413	PAL-13S	Creatine	4441	PAL-41S	Snow-melting agent (Calcium chloride)
Čínska rezancová polievka			4423	PAL-23S	Glycerin (Low concentration)	4443	PAL-43S	Snow-melting agent (Magnesium chloride)
Cat. No.	Model name	Stupnica	4424	PAL-24S	Glycerin (High concentration)	Chladiace zmesi (dvojitá stupnica)		
4496	PAL-96S	Chinese noodle soup	4425	PAL-25S	Inulin	Cat. No.	Model name	Stupnica
		Baume of Kansui	4426	PAL-26S	Mannitol	4488	PAL-88S	Propylene glycol
Med			4431	PAL-31S	Formic acid			Freezing point of Propylene glycol (°C)
Cat. No.	Model name	Stupnica	4432	PAL-32S	Phosphoric acid	4489	PAL-89S	Propylene glycol
4422	PAL-22S	Honey moisture	4451	PAL-51S	Sodium bromide			Freezing point of Propylene glycol (°F)
Salinita			4455	PAL-55S	Magnesium sulfate	4491	PAL-91S	Ethylene glycol
Cat. No.	Model name	Stupnica	4464	PAL-64S	Sodium bicarbonate			Freezing point of Ethylene glycol (°C)
4403	PAL-03S	Sodium chloride (Concentration)	4465	PAL-65S	Sodium tartrate	4492	PAL-92S	Ethylene glycol
4404	PAL-04S	Sodium chloride (S.G.)	4466	PAL-66S	Potassium oxalate			Freezing point of Ethylene glycol (°F)
4405	PAL-05S	Sodium chloride (Baume)	4468	PAL-68S	Potassium dichromate	Chemické produkty		
Morská voda			4470	PAL-70S	Potassium phosphate	Cat. No.	Model name	Stupnica
Cat. No.	Model name	Stupnica	4472	PAL-72S	Sodium tungstate	4423	PAL-23S	Glycerin (Low concentration)
4406	PAL-06S	Seawater (Concentration)	Vino			4424	PAL-24S	Glycerin (High concentration)
4407	PAL-07S	Seawater (S.G.)	Cat. No.	Model name	Stupnica	4430	PAL-30S	Acetic acid
4408	PAL-08S	Seawater (Baume)	4479	PAL-79S	T.A. 1990	4431	PAL-31S	Formic acid
Prísady a ingrediencie do potravín			4480	PAL-80S	T.A. 1971	4432	PAL-32S	Phosphoric acid
Cat. No.	Model name	Stupnica	4483	PAL-83S	KMW (or Babo)	4444	PAL-44S	Lithium chloride
4429	PAL-29S	Citric acid	4484	PAL-84S	Baume	4445	PAL-45S	Barium chloride
4430	PAL-30S	Acetic acid	4486	PAL-86S	Oe(Ger) / Brix (Double scale)	4446	PAL-46S	Cobalt chloride
4432	PAL-32S	Phosphoric acid	4487	PAL-87S	Oe(Oechsle) / Brix (Double scale)	4447	PAL-47S	Ferric chloride
4464	PAL-64S	Sodium bicarbonate	Klinické vyšetrovacie testy			4448	PAL-48S	Strontium chloride
4465	PAL-65S	Sodium tartrate	Cat. No.	Model name	Stupnica	4449	PAL-49S	Potassium chloride
4470	PAL-70S	Potassium phosphate	4442	PAL-42S	Cesium chloride	4450	PAL-50S	Potassium bromide
Cukor			4453	PAL-53S	Copper sulfate (Concentration)	4451	PAL-51S	Sodium bromide
Cat. No.	Model name	Stupnica	4454	PAL-54S	Copper sulfate (S.G.)	4452	PAL-52S	Potassium iodide
4412	PAL-12S	Dextran	Sterilizácia, bielenie			4453	PAL-53S	Copper sulfate (Concentration)
4414	PAL-14S	Fructose	Cat. No.	Model name	Stupnica	4454	PAL-54S	Copper sulfate (S.G.)
4415	PAL-15S	Glucose	4439	PAL-39S	Hydrogen peroxide	4455	PAL-55S	Magnesium sulfate
4416	PAL-16S	High Fructose Corn Syrup (HFCS-42)	Alkalické roztoky			4456	PAL-56S	Potassium sulfate
4417	PAL-17S	High Fructose Corn Syrup (HFCS-55)	Cat. No.	Model name	Stupnica	4457	PAL-57S	Nickel sulfate
4418	PAL-18S	Inverted sugar	4440	PAL-40S	Sodium hydroxide	4458	PAL-58S	Sodium nitrate
4419	PAL-19S	Lactose	Umelá ko a, látky			4459	PAL-59S	Zinc sulfate
4420	PAL-20S	Maltose	Cat. No.	Model name	Stupnica	4460	PAL-60S	Silver nitrate
Tekutý alkohol			4438	PAL-38S	Dimethylformamide	4461	PAL-61S	Sodium nitrate
Cat. No.	Model name	Stupnica	pasta			4462	PAL-62S	Potassium carbonate
4434	PAL-34S	Ethyl alcohol	Cat. No.	Model name	Stupnica	4463	PAL-63S	Sodium carbonate
4436	PAL-36S	Methyl alcohol	4421	PAL-21S	Dextrin	4464	PAL-64S	Sodium bicarbonate
4437	PAL-37S	Isopropyl alcohol				4467	PAL-67S	Potassium chromate
4485	PAL-85S	Polyvinyl alcohol				4468	PAL-68S	Potassium dichromate
						4469	PAL-69S	Sodium thiosulfate
						4470	PAL-70S	Potassium phosphate
						4471	PAL-71S	Sodium molybdate
						4472	PAL-72S	Sodium tungstate

Atraktívny dizajn prístroja je patentovaný nielen v Číne a na Tajvane, ale celosvetovo. Patenty na optický systém a konštrukciu sú platné nielen v Číne a na Tajvane, ale celosvetovo.

Špecifikácie a dizajn môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia.

CE HACCP G.M.P. G.L.P. ATAGO products are acknowledged by HACCP, G.M.P. and G.L.P. systems.

ATAGO CO., LTD.

Head Quarters: 32-10, Honcho, Itabashi-ku
Tokyo 173-0001, Japan
TEL: 81-3-3964-6156 FAX: 81-3-3964-6137
export@atago.net http://www.atago.net/



INTERTEC spol. s r.o.

ČSA 6, 974 01 Banská Bystrica, Slovakia, Tel.: 048 / 415 4256 Fax: 048 / 415 4261
mailbox@intertec.sk http://www.intertec.sk