<u>LABORATORIO DIDATTICO – ANALISI DEGLI ALIMENTI</u>

SPECIFICHE TECNICHE

DESCRIZIONE VOCE	Q.TÀ
BANCO CATTEDRA PER DOCENTE	
Caratteristiche:	
Dimensioni cm 180x75x85H	
Piano in laminato HPL Duropal	
N° 1 Mobiletto 60x43x75H inserito sotto il banco estraibile su ruote	1
N° 1 Torretta elettrica su fungo in nylon con 2 prese Schuko	1
N° 1 Gruppo acqua a collo di cigno	
N° 1 Vaschetta di drenaggio acqua cm 30x30 in Polipropilene antiacido	
N° 1 Rubinetto per gas a una via	
LAVELLO IN POLIPROPILENE	
Caratteristiche:	
Dimensioni cm 60x75x90H	
Predisposto per essere applicato alla testata dei banchi centrali o a parete	1
N° 1 Lavello a una vasca cm 60x75 costruito in Polipropilene monoblocco	1
N° 1 Gruppo acqua miscelatore comando a leva	
N° 1 Mobiletto sotto lavello cm 60x43x70H su ruote	
BANCO CENTRALE DA LABORATORIO	
Caratteristiche:	
Piano Porcellanato ECO-GRES	
Dimensioni cm 240x156x90H	
 N° 2 Mobiletti anta e cassetto cm60x43x75H inseriti sotto il banco estraibili su ruote 	
N° 2 Torrette elettriche IP 55 su fungo in nylon con 4 prese Schuko	
N° 1 Interruttore Magnetotermico 16A	1
N° 1 Gruppo acqua su colonna a due vie	
N° 2 Vaschette di drenaggio acqua cm 20x10	
N° 1 Rubinetto per gas a due vie	
N° 1 Porta reagenti a 2 ripiani in metallo regolabili in altezza con perimetro rialzato di contenimento 200x30 cm	
TAVOLO APPOGGIO STRUMENTI	
Caratteristiche:	
Dimensioni 120x75x90H	
N° 1 Presa elettrica su fungo in nylon IP 55 con 2 prese Schuko	4
N° 1 Piano cm 120x75 in HPL Duropal spessore mm 30 bordo arrotondato Post Forming	,
N° 2 Pannelli tamponamento laterali	
N° 1 Pannello tamponamento frontale	
MOBILETTO SOTTO TAVOLO	
Caratteristiche:	
Dimensioni 60x43x72h	4
Anta apribile a 210°	
Cassetto con sponde in metallo e blocco di fine corsa	

N° 1 Ripiano	
N° 4 Ruote di cui due con freno	
SGABELLO IN FAGGIO CON SCHIENALE Caratteristiche:	
Scocca: in faggio verniciato	
Base: in acciaio cromato.	
Regolazione altezza: a vite.	15
Struttura: in acciaio cromato.	
Poggiapiedi: in tubo di acciaio cromato	
1 oggiapical. In tabo ar accidio cromato	
ARMADIO ANTE SCORREVOLI IN LAMINATO	
Caratteristiche:	
Dimensioni 100x45x190H	
 Realizzato da due elementi indipendenti sovrapposti che garantiscono un'ottima rigidità strutturale. 	1
Base in metallo con 4 piedi regolabili	
Ripiani interni (uno per elemento)	
Le ante in laminato sono a battente con cerniere apribili a 180°	
ARMADIO ASPIRATO E FILTRATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI	
Caratteristiche:	
Dimensioni esterne: mm 600x500x2010 h	
Dimensioni interne: mm 530x440x1500 h	
Peso: 96 Kg.	
• Volume: 327l.	1
Massimo stoccaggio: 90l.	_
 Ripiani: 3 in acciaio verniciato antiacido/inox, portata 50Kg, 	
Capacità di raccolta litri 8.	
Filtro a carboni attivi	
Aspiratore antideflagrante certificato.	
MICROSCOPIO BIOLOGICO TRINOCULARE PLANARE OTTICHE A CONTRASTO DI FASE	
Caratteristiche:	
Illuminazione a LED 1W regolabile modelli.	
Obiettivi planacromatici 4X-10X-40X-100X.	
Revolver 5 posti inclinato all'interno clickstop.	
Condensatore di Abbe N.A: 1,25 con diaframma e portafiltri.	
Messa a fuoco macro/micro metrica coassiale.	
ADATTATORE STEREOMICROSCOPIO PER CAMERA	1
Caratteristiche:	
Adattatore CCD 0.5x con attacco passo C per trinoculare	
HDMI CAMERA PER STEREOMICROSCOPIO	
Caratteristiche:	
Sensore da 5Mp	
PERSONAL COMPUTER ALL IN ONE da poter utilizzare con la strumentazione	
Caratteristiche Tecniche:	1
Processore Intel Core i5-1335U	

	1
Windows 11 Pro Edu	
RAM minima 8 GB DDR4	
SSD PCI EXPRESS 512 GB	
Scheda Video Intel UHD Graphics	
 802.11ax/ac/a/b/g/n, Wi-Fi 6E and Bluetooth® 5 	
• ETH 10/100/1000	
 Numero di porte USB 1.1/2.0 1 	
Numero di porte USB 3.2 3	
 Numero porte USB type "C" 1 	
Webcam 5MP	
Webcam shutter	
Tastiera USB	
Mouse USB	
Certificazioni ENERGY STAR, CB, CE, DoC, ECO	
STEREOMICROSCOPIO TRINOCULARE	
Caratteristiche:	
Trinoculare zoom 0.7x - 4.5x con illuminazione a LED Trasmessa-Riflessa	
 Testata inclinata a 45° con regolazione diottrica ±5. 	
Ingrandimenti ZOOM 0,7X-4.5X (incrementabili).	
Distanza di lavoro WD (Working Distance): 90mm.	
Illuminazione a LED per luce riflessa 3W /trasmessa 5W	
ADATTATORE STEREOMICROSCOPIO PER CAMERA	1
Caratteristiche:	
 Adattatore CCD 0.5x con attacco passo C per trinoculare 	
HDMI CAMERA PER STEREOMICROSCOPIO	
Caratteristiche:	
Sensore da 5Mp	
BAGNOMARIA 12 LITRI	
Caratteristiche:	
 Campo di lavoro da 5°C sopra temperatura ambiente a 100°C. 	
Capacità della vasca 12 litri.	
Dimensioni vasca 300x240x200	
 Regolatore elettronico della temperatura con controllo PID integrato. 	
Classe di sicurezza 2.	
 Stabilità della temperatura a 37°C: ±0,1 °C, accuratezza della temperatura: ±0,2 °C. 	
	1
 vasca interna e niatto tongo forato rimovibile in acciaio di alta qualità 	
Vasca interna e piatto fondo forato rimovibile in acciaio di alta qualità. Copership in acciaio incorpiorato alla vasca con fore da Emm por il passaggio di un	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. Alimentazione: 230V/50Hz, potenza: 900W. 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. Alimentazione: 230V/50Hz, potenza: 900W. RACK per tubi Ø18mm / 20 posti 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. Alimentazione: 230V/50Hz, potenza: 900W. 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. Alimentazione: 230V/50Hz, potenza: 900W. RACK per tubi Ø18mm / 20 posti 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. Alimentazione: 230V/50Hz, potenza: 900W. RACK per tubi Ø18mm / 20 posti RACK per tubi Ø31mm / 5 posti 	
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. Alimentazione: 230V/50Hz, potenza: 900W. RACK per tubi Ø18mm / 20 posti RACK per tubi Ø31mm / 5 posti AGITATORE Caratteristiche:	1
 Coperchio in acciaio incernierato alla vasca con foro da 5 mm per il passaggio di un sensore esterno per il controllo o la certificazione della temperatura. Peso: 12 Kg. Alimentazione: 230V/50Hz, potenza: 900W. RACK per tubi Ø18mm / 20 posti RACK per tubi Ø31mm / 5 posti AGITATORE Caratteristiche:	1

- Resistenza ottimale alle sostanze chimiche
- Eccellente stabilità con base in lega di zinco
- Base antiscivolo per rimanere nella posizione desiderata
- Protezione IP 4 contro particelle e liquidi
- Piattaforma universale Ø 50 mm

AUTOCLAVE DA LABORATORIO

L'autoclave è una sterilizzatrice a vapore che genera una pressione di esercizio di 1 bar corrispondente ad una temperatura di sterilizzazione di 121°C.

Caratteristiche:

- Camera di sterilizzazione da 17.5 litri in acciaio inox conforme ai requisiti della direttiva 2014/68/UE (PED).
- Costruzione camera sterilizzazione in acciaio inox X5CrNi 18-10 Aisi 304,
- Superficie interna elettrolucidata.
- Materiale di coibentazione camera ignifugo e antifiamma.
- Coperchio in acciaio inox con bloccaggio meccanico a 4 volantini sulla camera di Sterilizzazione.
- Apertura coperchio su perno di rotazione con movimento traslatorio.
- Caricamento acqua manuale.
- Scarico acqua su lato posteriore con rubinetto e portagomma.
- Resistenza elettrica corazzata a immersione con supporto di protezione
- Pressione di esercizio: 1 bar
- Pressione di progetto: 2.5 bar
- Pressione di prova idraulica: 5 bar
- Valvola di sicurezza certificata PED tarata a: 2 bar
- Temperatura di sterilizzazione/utilizzo: 121 (± 1 °C).
- Manometro per verifica della pressione di esercizio: campo di misura 0-4 bar.
- Risoluzione ± 0.2 bar.
- Sensore di sicurezza a riarmo manuale in caso di mancanza acqua.
- Termometro digitale: campo di misura da T °C ambiente a +150°C. Precisione ± 1°C, Risoluzione ± 1°C.
- Sonda per rilevazione temperatura PT 100.
- Timer 0-120 min. che comanda la resistenza.
- Interruttore generale e spie luminose per segnalazione di alimentazione elettrica inserita, mancanza acqua e resistenza elettrica inserita.
- Attacco da 1/8" (con tappo) per inserimento di una seconda sonda di temperatura per esecuzione tarature certificate e controllo.
- Custodia esterna in acciaio con verniciatura in polvere antiacido.
- Piedini a fungo in gomma antiscivolo.
- Esente da controllo ISPESL perché entro limiti di capacità e pressione previsti.
- Include: cestello forato in acciaio inox diam. mm. 240x270 h.

INCUBATORE A CIRCOLAZIONE D'ARIA NATURALE

Caratteristiche:

- Campo di lavoro: da 5 °C oltre temperatura ambiente fino a 70 °C.
- Volume utile 35 litri.
- Variazione della temperatura nel tempo a 37°C: 0,3°C.
- Uniformità della temperatura nello spazio a 37°C: 0,4°C.
- Porta in acciaio inox con
- Ampia finestratura in vetro.

1

- Dimensioni esterne (base x altezza x profondita): 595 x 440 x 460 mm. Peso 33 Kg.
- Alimentazione 230V/ 125 W.

La potenza assorbita da questo modello e la più bassa di tutta la categoria e consente un risparmio energetico del 50% con gli stessi tempi di riscaldamento. Imballo e trasporto compresi.

Fornito con rapporto di taratura a 37 °C eseguito con strumento campione certificato Accredia.

ELETTROEBULLIOMETRO

Strumento automatico studiato e realizzato per determinare la concentrazione alcolica nei vini, mosti e suoi derivati.

La struttura portante dello strumento è di laminato trattato con vernice epossidica; la parte frontale è in Acciaio Inox lucido. La camera di ebollizione è in vetro Duran, in modo da permettere all'utilizzatore di ispezionare in ogni momento le condizioni del campione in esame. Il processo di lavoro è completamente automatico: una volta attivato lo START lo strumento porta automaticamente in ebollizione il campione e rileva direttamente su display a cristalli liquidi il valore del TITOLO ALCOLOMETRICO VOLUMICO (V/V%) del campione in esame.

Rispetto ai sistemi ebulliometrici manuali è dotato di un microprocessore in grado di compensare automaticamente la pressione barometrica ed è inoltre in grado di memorizzare e visualizzare sul display la temperatura di ebollizione solamente nel momento in cui risulta costante per "x" tempo. Al termine dell'analisi, lo strumento disattiva automaticamente la resistenza di riscaldamento della caldaia ed arresta l'acqua di raffreddamento nel gruppo refrigerante. Carico e scarico del campione sono manuali. Per l'utilizzo, lo strumento necessita solamente dell'acqua di raffreddamento e di una presa di corrente.

Caratteristiche:

Tastiera a membrana antiacido

- Display a cristalli liquidi
- Termosonda PT100 Acciaio Inox
- Elettrovalvola acqua
- Rilevatore elettronico pressione barometrica
- Struttura in acciaio inox AISI 304 di 20/10
- Dimensioni: 21x24x48cm (LxPxH)
- Alimentazione: 220-240V / 50-60Hz
- Assorbimento: 1,5A Max
- Fusibili: 2 x 2AMarcatura "CE"
- Costruito secondo DPR 459/96 DPR 24/5 N°224 CEI 61010-1
- Cavo di alimentazione, raccordi idraulici e manuale d'uso.

TITOLATORE AUTOMATICO PER TITOLAZIONI PHMETRICHE, POTENZIOMETRICHE E AMPEROMETRICHE FORNITO CON METODI PER ENOLOGIA

Il titolatore Potenziometrico automatico è ideale per le cantine che necessitano di risultati accurati, facilità di utilizzo e versatilità del sistema in base alle necessità di analisi. Viene fornito con metodi precaricati specifici per le analisi del vino è possibile adattarli alle reali necessità di analisi.

Caratteristiche:

Scala mV -2000.0 to 2000.0 mV

- Risoluzione mV 0.1 mV
- Accuratezza mV±0.1 mV
- mV Calibration single point offset
- Scala pH -2.000 to 20.000 pH; -2.00 to 20.00 pH; -2.0 to 20.0 pH
- Risoluzione pH 0.001 pH; 0.01 pH; 0.1 pH
- Accuratezza pH ±0.001 pH
- Calibrazione pH up to five-point calibration, eight standard buffers and five custom buffers

1

Compensazione della Temperatura pH automatic from -5.0 to 105.0°C; 23.0 to 221.0°F 1×10^{-6} to 9.99 x 10^{10} concentration Risoluzione ISE 1; 0.1; 0.01 concentration Accuratezza ISE ±0.5% (monovalent ions); ±1% (divalent ions) Calibrazione ISE automatic, up to five point calibration, seven fixed standard solutions available (0.01, 0.1, 1, 10, 100, 1000, 10000 choice of concentration) and five custom solutions Scala Temperatura -5.0 to 105.0°C; 23.0 to 221.0°F; 268.2 to 378.2K Risoluzione Temperatura 0.1°C; 0.1°F; 0.1K Accuratezza Temperatura ±0.1°C; ±0.2°F; ±0.1K, excluding probe error Titolazioni Potenziometriche acid/base (pH or mV-mode), redox, precipitation, complexometric, non-aqueous, ion-selective, argentometric Capacità Schede Analogiche one analog board for pH/ORP/ISE Criteri per Endpoint single equivalence point (1st or 2nd derivative) or fixed pH/mV value Capacità della Pompa di Dosaggio one included Flow Rate user-selectable from 0.1 mL/min to 2 x burette volume/min ±0.1% of full burette volume **Dosing Accuracy** Burette one 25 mL burette included Burette Size Capability 5, 10, 25, and 50 mL (auto-detection) Dosing Pump Resolution 1/40000 Stirrer Type overhead propeller type Stirrer Speed 200 to 2500 rpm, resolution 100 rpm Elettrodo pH "Science", ideale per applicazioni da laboratorio, campioni difficili, acque reflue ed enologia (vini e mosti), con corpo in vetro, sistema CPS™ (Clogging Prevention System) con diaframma smerigliato e collare in PTFE, cavo 1 m e connettore BNC, fornito con soluzione di riempimento, soluzione di conservazione e certificato di qualità dell'elettrodo Elettrodo ORP con sistema CPS™ per misure in mosti e vini con cavo da 1 m KIT LABORATORIO SMART PER ANALISI VINO Caratteristiche: **Dispositivo Smart Analysis** Tablet App Smart Analysis Vino 1 Abilitazione parametri Kit reagenti Kit accessori KIT LABORATORIO SMART PER ANALISI BIRRA Caratteristiche: Dispositivo Smart Analysis Tablet App Smart Analysis Birra 1 Abilitazione parametri Kit reagenti Kit accessori **TERMOBILANCIA** Caratteristiche: 1 • Display TFT 5" touch screen 800x480

- Fornetto di essiccazione in acciaio inox.
- Riscaldamento ottenuto mediante lampada alogena
- Termo resistenza PT100, per temperatura
- Regolazione della temperatura a microprocessore, con lettura digitale
- Portata minima di sostanza da assiccare 3 g
- Calibrazione esterna.
- Peso di calibrazione fornito in dotazione
- Filtri elettronici per smorzare gli eventuali disturbi derivanti dall'ambiente di lavoro
- N° 4 profili di essiccazione: standard, rapido, rampa e step
- Grafico di essiccazione con possibilità di stampa del report
- Impostazione fino a 10 tasti per richiamo rapido prova di essiccazione da database
- Database predefinito con più di 30 prodotti
- Database definibile dall'utente fino a 3000 prodotti
- Impostazioni personalizzabili fino a 10 utenti con possibilità di protezione da password
- Salvataggio dei risultati con report prova e grafico essiccazione fino a 3000 record
- Uscita seriale per collegamento a PC o stampante, porta USB per esportare o importare database, risultati prove ecc.
- Risultati prova completi di grafico con andamento essiccazione
- Programma temperatura-tempo: temperatura impostabile da +35°C a +160°C, con passo di 1°C
- Tempo impostabile da 1 a 99 minuti, con passo 1 minuto
- Protezione contro i sovraccarichi mediante lo speciale dispositivo anti-shock
- Funzione Auto-Stop
- Interfaccia RS232 o USB
- Avviso acustico a fine essiccazione, con memorizzazione del valore sul display
- Possibilità di ripetere la prova senza reimpostare i dati di temperatura e tempo
- Alimentatore di Serie AC 220-240Vac. (su richiesta 110V) 50/60Hz.
- Bolla d'aria e piedini di livellamento regolabili

ESTRATTORE INOX LITRI 65 CON INTERCAPEDINE 8 LITRI

L'estrattore è dotato di caldaia di riscaldamento, griglia inferiore e superiore, condensatore "tubo in tubo", buretta di raffreddamento in vetro PIREX, tubo di collegamento e manuale d'uso. Il distillatore viene utilizzato per l'estrazione degli oli essenziali dalle piante officinali utilizzando il principio della corrente di vapore. E' possibile utilizzare l'estrattore per tutte le piante fresche e secche il cui olio possa essere estratto in corrente di vapore.

Riportiamo alcune tra le varie piante che si possono distillare con l'estrattore: lavanda, menta, rosmarino, timo, alloro, salvia, origano, camomilla, rosa, eucalipto, melissa, santoreggia, assenzio, basilico, erba luigia, cipresso, pino cembro, pino mugo, elicriso, geranio, eucalipto, ginepro, lentisco, maggiorana, prezzemolo, ruta, trementina, valeriana, ecc.

ESSICCATORE ALIMENTARE

Caratteristiche:

- 6 vani
- Struttura in Acciaio
- Porta anteriore trasparente
- Regolazione della temperatura
- Vassoio in acciaio
- Timer 24 ore

RIFRATTOMETRO BRIX

Modello per tutti i controlli qualità del settore alimentare dove è necessario verificare il contenuto

1

1

di zucchero in succhi di frutta, sciroppi, mosti, latte, bibite.	
Idoneo anche per il controllo di lubrificanti ed oli emulsionati.	
Caratteristiche:	
Range di misura Brix: 0,00 32,00	
Accuratezza Brix: ±0,2	
Risoluzione Brix: 0.2	
ESTRATTORE SOXLET	
L'estrattore Soxhlet viene impiegato in sostituzione della filtrazione nei casi in cui il soluto da	
separare abbia una solubilità ridotta nei riguardi del solvente e se le impurezze sono insolubili nel	
solvente.	
Sistemi di estrazione secondo Soxhlet. Con condensatore Dimroth e pallone a fondo tondo.	
Prodotti da tubo Duran [®] .	
Caratteristiche:	1
Estrattore da 250 ml	
Condensatore 45/40	
Pallone 500 ml	
Riscaldatore rigido MQ per palloni da 500 ml	
Miscaldatore rigido MQ per panorii da 300 mi	
OMOGENEIZZATORE	
Consente di miscelare e omogeneizzare un'ampia gamma di campioni da laboratorio in modo	
veloce e affidabile	
Caratteristiche:	
Capacità (ml) 50÷400 Capatta intinha appartalla in posicio in que	
Caratteristiche sportello in acciaio inox (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	1
Alimentazione/Consumo (V/Hz/W) 220/50/-	
 Dimensioni (LxPxH mm) 400x270x260 	
 Peso (kg) 16,5 	
 Timer 30÷210 s / continuo 	
 Velocità (battute al secondo) 8 	
PHMETRO PORTATILE PER ANALISI DI VINI E MOSTI A TENUTA STAGNA IP67	
Caratteristiche:	
Fornito in valigetta	
Completo di elettrodo con corpo in vetro	
Giunzione aperta e collare in PTFE	
 Punta conica e sensore di temperatura incorporato 	1
Perforatore per terreno	
Soluzioni di calibrazione	
Soluzioni di pulizia elettrodo	
Istruzioni e certificati di qualità	
PHMETRO PORTATILE CON ELETTRODO PER IL SETTORE ALIMENTARE	
pHmetro professionale portatile con innovativo display ad alta risoluzione a colori.	
Caratteristiche:	
Misura di pH, mV, ORP	
 Visualizzazione della temperatura e possibilità di selezionare i parametri che si desidera 	1
visualizzare.	1
Taratura automatica Ph con tamponi USA e NIST fino a 3 punti e 2 punti definiti	
dall'utente.	
Taratura automatica ORP 1 punto.	

- Indicazione con icone dei punti tarati.
- Indicatore di stabilità della misura e possibilità di selezionare 3 livelli di stabilità.

Campi di misura:

- pH: 0,00...14,00 (0,1 0,01 pH)
- mV: 1000... + 1000 (1 mV)
- Temperatura: 0...+100,0 (0,1 °C)

Fornito con:

- Soluzioni tampone colorate, alimentatore e istruzioni per l'uso.
- Completo di elettrodo a penetrazione XS 2 Pore T per settore alimentare.

PHMETRO DA BANCO CON ELETTRODO STANDARD DHS

Caratteristiche:

- pHmetro da banco digitale.
- Calibrazione pH automatica su diverse famiglie di tamponi, o manuale (5 valori).
- Calibrazione ORP automatica e manuale su 1 punto.
- Richiamo e stampa dei dati di calibrazione. Visualizzazione grafica delle condizioni dell'elettrodo.
- Avviso scadenza di calibrazione e/o blocco misura.
- Funzioni di impostazione allarmi e visualizzazione in formato analogico, "Fermo-lettura" e "Stabilità" con modalità titolazione (Tit) e stabilità a tempo per ISE, messaggi di autodiagnosi.
- Password numerica per la protezione dei dati salvati e la gestione della calibrazione.
- Data logger fino a 1000 dati in GLP con possibilità di invio a stampante o PC.
- Menu di Setup multilingua (Ita Eng Deu Fra Esp Por).
- Software Data-Link+ gratuito sul sito www.giorgiobormac.com per la gestione dei dati a
- Uscita USB per collegamento PC e Porta RS232 per collegamento stampante.
- Agitatore magnetico a controllo indipendente (opzionale).
- Campo di misura:
 - pH: -2,000...16,000 (0,001 pH)
 - mV: -2000...+2000 (0,1/1 mV)
 - ORP: -2000...+2000 (0,1/1 mV)
 - Temperatura: -10...120,0 °C (0,1 °C)
- Forniti di serie:
 - Cavo S7/BNC
 - Sonda di temperatura NT 55
 - Stativo porta elettrodi
 - Soluzioni tampone colorate
 - Cavo USB
 - Alimentatore multi socket.

AGITATORE RISCALDATORE

Agitatore a trascinamento magnetico con piastra riscaldante, costruita in lega di alluminio rivestita con una speciale protezione antiacida che assicura un'elevata distribuzione del calore su tutta la superficie.

Caratteristiche:

- Piastra Ø 155 mm.
- Potenza 780 W.
- Capacità d'agitazione fino a 15 litri.
- Regolazione elettronica dei giri fino a 1200 r.p.m.
- Regolazione della temperatura mediante termoelemento incorporato, da temperatura

ambiente a 370°C.	
STUFA A CONVEZIONE NATURALE	
Caratteristiche:	
 Campo di lavoro: da 10°C oltre la temperatura ambiente fino a 300°C. Volume utile 50 Litri. 	
 Variazione della temperatura nel tempo a 150°C: ±0,3°C, uniformità della temperatura nello spazio a 150°C: ± 2%. 	
Sistema di controllo digitale tipo PID con ridotto numero di tasti di regolazione per una facile impostazione dei parametri.	
Display digitale a due colori, LED multicolor per le diverse fasi di riscaldamento e allarmi acustico-visivi.	
 Timer digitale con range di programmazione 0-9999 min. e funzionamento in continuo. Funzione "partenza ritardata" del ciclo di riscaldamento. 	
Funzione "temperatura sicura": limitazione temperatura di lavoro per la protezione dei campioni.	
 Classe di sicurezza 3.1 con doppio limitatore digitale della temperatura e limitatore di temperatura massima ad espansione di fluido. 	1
 Foro di passaggio diametro 5 mm sul tetto di serie per inserimento di un sensore esterno per controllo o certificazione della temperatura interna. 	
Camera in acciaio inossidabile con supporti per i ripiani completamente removibili per una facile pulizia.	
Fornita con due ripiani in acciaio grigliati (carico massimo 15 kg cadauno).	
 Dimensioni esterne: 690 x 635 x 570 mm. Peso 54 Kg. Alimentazione 230V/ 980W. 	
 Fornita con rapporto di taratura a 150 °C, eseguito con strumento campione certificato Accredia. 	
 Versione Plus, 7 programmi memorizzabili con 10 step ciascuno (temperatura, tempo, velocità ventilazione) ed un ulteriore programma di base a singolo step di funzionamento 	
(temperatura, tempo, velocità ventilazione).	
KIT VETRERIA E REAGENTI PER ANALISI PEROSSIDI	
I perossidi che si generano nell'olio sono delle alterazioni che indicano lo stato ossidativo di un prodotto. Una loro alterazione di tipo ossidativo è sinonimo di degradazione ed invecchiamento.	1
KIT VETRERIA E REAGENTI PER ANALISI ACIDITÀ	
Conoscere l'acidità dell'olio è fondamentale perché questo parametro è un indice della qualità del prodotto. Infatti, l'acidità aumenta se la materia prima presenta difetti o le olive sono state	1
raccolte oltre il punto ideale di maturazione per aumentarne la resa.	_
KIT VETRERIA E REAGENTI PER ANALISI DELTA K	
Importante per determinare qualitativamente il grado di irrancidimento di un olio alimentare. Il saggio serve a individuare i prodotti secondari dell'autoossidazione degli acidi grassi e si accompagna alla determinazione del numero di perossidi.	1
SERVIZI COMPRESI:	
Installazione, primo avvio e la contestuale formazione dedicata ai docenti per garantire un utilizzo efficace.	