

GARA 1 - Lotto n.5 Preparativa di base (Colture cellulari)
Attrezzature n° 5, 6 e 8 di UR5 (Resp. Scientifico Prof. G.M. Lacalandra)
Attrezzature n° 7 e 8 di UR6 (Resp. Scientifico Prof. M.E. Dell'Aquila)

ATTREZZATURA N°5 : CONGELATORE VERTICALE circa -86°C DELLA CAPACITÀ CIRCA DI 650 LITRI

- Provvisto di centralina con display digitale per l'impostazione e la lettura dei parametri montata direttamente sulla porta.
- La centralina deve poter visualizzare la temperatura di esercizio, temperatura di allarme, temperatura esterna.
- Presenza di allarme di sicurezza acustico e visivo con collegamento remoto per temperatura alta, interruzione di corrente, filtro del condensatore occluso e porta aperta.
- Completo di sistema di monitoraggio della temperatura che consente la trasmissione e la visualizzazione della temperatura su un tablet, uno smartphone e un computer remoto. Il sistema deve essere in grado di inviare un allarme di malfunzionamento della temperatura impostabile dall'operatore.
- Possibilità di effettuare (preferibilmente tramite semplice tasto) un test per la verifica del corretto funzionamento di tutti gli allarmi e le allerte, per poter anche verificare il voltaggio reale dell'alimentazione elettrica, lo stato della batteria autonoma della centralina ed il corretto funzionamento dei compressori.
- Rumorosità non superiore a 49 dbA misurati alla distanza di 500 mm, secondo le normative europee ISO 6081
- Sistema di isolamento realizzato in spessore estremamente contenuto.
- Temperatura regolabile da -50°C a -86°C;
- La temperatura di -86°C deve essere garantita anche con temperatura ambiente di +30°C.
- Gas refrigeranti esenti da CFC.
- Porta esterna dotata di maniglia di chiusura e di serratura a chiave.
- Interno dotato di due sportelli interni in materiale isolante con maniglia di chiusura e di guarnizioni indipendenti. Completo di quattro ripiani.
- Elevata capacità interna non inferiore a 650 litri;
- Marchio CE
- Dotato di n°2 compressori
- Si richiede garanzia sui compressori frigoriferi di almeno 5 anni
- Garanzia totale 36 mesi

Trasporto e collaudo dello strumento sarà a carico della ditta.

ATTREZZATURA N° 6 - CENTRIFUGA DA BANCO REFRIGERATA

Centrifuga da banco refrigerata dotata di:

- struttura in metallo e camera di centrifugazione in acciaio inox.
- Possibilità di memorizzare programmi di lavoro
- Riconoscimento automatico del rotore
- Sensore di sbilanciamento del rotore
- Protezione del surriscaldamento del motore
- Possibilità di pre-raffreddamento
- Display digitale di controllo
- Capacità almeno 4 x 250 ml con rotore oscillante

- Velocità almeno 4.500 rpm con rotore oscillante
- Velocità almeno fino a 15.000 rpm, RCF almeno 24400
- Range di temperatura da - 20°C a +40°C con controllo continuo della temperatura
- Marchio CE

Completa di:

- Rotore oscillante almeno 4x250 ml
- Riduttori per provette coniche da 15 ml
- Riduttori per provette coniche da 50ml
- Rotore ad angolo fisso e riduttore per microvolumi (tubi da circa 1,5/2 ml)
- Adattatori per vacutainer da circa 5-10ml

Garanzia 2 anni

ATTREZZATURA N° 8 - CAPPА CHIMICA CERTIFICATA EN 14175 1-2-3-6

La cappa chimica dovrà disporre delle seguenti certificazioni alle norme tecniche di seguito riportate:

- DIN 12924
- BS 7258
- XPX 15-203

Struttura portante totalmente in metallo tubolare con incastellature in lamiera di acciaio elettrozincata. Saliscendi frontale con dispositivo di chiusura automatica in caso di assenza dell'operatore. Con cristalli antisfondamento di sicurezza che fungono da schermo di protezione scorrevoli anche in senso orizzontale.

La dotazione di servizi dovrà comprendente:

N°1 Mobiletto sottocappa da circa 60 cm.

Deflettori a tutta altezza per convogliare l'aria dai fianchi della cappa verso l'interno per evitare "rigurgiti" e ritorni di flusso.

Doppia aspirazione fumi con asole per aumentarne l'efficienza.

Convogliatore frontale antiturbolenza per aumentare l'aspirazione dal piano di lavoro.

Dimensioni piano di lavoro: circa mm 1200L*750P

Servizi a corredo con comandi remoti posti sulla barra portaservizi frontale:

N. 1 beccuccio interno per acqua con comando remoto

N. 1 Vaschetta di scarico (integrata sul piano di lavoro lato destro)

N. 1 Beccuccio interno per gas con comando remoto

N. 1 quadro elettrico con interruttore con spia rossa 0-1 per aspiratore, Salvamotore trifase per aspiratore tarabile. Interruttore magnetotermico per lampada interna, interruttore magnetotermico per prese 2 prese CEE 17 220 V 2 poli+ T 16 A

- Piano di lavoro in GRES MONOLITICO da circa 120 cm
- Piano di lavoro autoportante con bordi perimetrali rialzati.
- Alta resistenza all'abrasione e una totale non infiammabilità.

- Variatore automatico della portata. Un computer che controlla tutti i parametri di sicurezza della cappa intervenendo automaticamente ed avvisando eventuali malfunzionamenti. Possibilità di controllo remoto e telegestione.
- Sistema di aspirazione per mobiletti sottocappa
- Variatore di giri per elettroaspiratore (regolatore di velocità)
- Anemometro digitale
- Riduttori di pressione per gas tecnici
- Cassonetto filtrante con filtri a carboni attivi
- Vetri laterali
- Rastrelliera interna
- Pareti interne rivestite in PVC
- Finestra laterale smontabile per passaggio tubazioni
- Armadio di sicurezza per prodotti infiammabili CS60-FIRE-UB (predisposto per inserimento sotto il piano della cappa)

TUBAZIONI PER CANALIZZAZIONE ESTERNA incluse nella fornitura

ASPIRATORE CENTRIFUGO

Da installare all'esterno del laboratorio (a cura dell'azienda aggiudicataria per contenere la rumorosità all'interno dei locali di lavoro)

Stampato completamente ad iniezione. Carcassa orientabile in polipropilene resistente ai raggi UV.

Ventola in polipropilene con mozzo in nylon grafitato. Supporto motore in nylon

Protezione IP 55

Potenza: 1,5 HP

Portata: 3000 Mc/h

1450 giri/min.

HT (mmH₂O): 63

HS (mmH₂O): 44

Alimentazione 380V TRIFASE. Disponibile nelle versioni monofase, trifase, ADPE o a 2 velocità.

Sono da considerarsi a carico dell'azienda tutte le opere funzionali all'installazione e funzionamento della cappa.

Garanzia dello strumento 24 mesi

Attrezzature n° 7 e 8 di UR6 (Resp. Scientifico Prof. M.E. Dell'Aquila)

ATTREZZATURA N° 7: AUTOCLAVE VERTICALE DA PAVIMENTO

- Autoclave a vapore per sterilizzazione a caricamento verticale da pavimento, con ciclo di sterilizzazione completamente automatico, termoregolato e controllato da microprocessore.
- Camera in acciaio inox AISI 304
- Capacità di circa 23 litri
- Display grafico LCD
- Chiusura / apertura sportello automatica
- Ruote girevoli con freno
- Sistema anti-schiacciamento in caso di chiusura accidentale
- Inclusa stampante
- Sistema di controllo portello e sistema di aggancio automatico
- Dispositivo di scarico automatico della pressione in caso di anomalie
- Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- Valvola di sovrappressione di sicurezza
- L'apparecchio deve essere dotato di microprocessore che permette di programmare diversi tempi e temperature, tra cui le due fasi di sterilizzazione a 121°C e 134°C.
- Sistema per memorizzare e richiamare i programmi
- Sonda per rilevazione temperatura
- Valvola di sfogo automatica aria e condense
- Rubinetto per lo scarico completo dell'acqua in caldaia
- Manometro per verifica pressione esercizio.
- Tempo di sterilizzazione impostabile da 1 a 99 minuti.
- Cestello forato in acciaio inox ø mm. Circa 240 x 400 h
- Alimentazione: voltaggio 230 V, 50/60Hz

La consegna, l'installazione e la messa in funzione delle apparecchiature sono a cura, spese ad esclusivo rischio della Ditta

ATTREZZATURA N° 8: BAGNO TERMOSTATATO DIGITALE

Caratteristiche tecniche:

Campo di temperatura da + 5 °C sopra la temperatura ambiente a +99.9° C

Precisione +/- 0.2 °C

Controllo della temperatura a microprocessore PID

Termoregolatore digitale a LED incorporato: scala 0°+100°C, divisione 0.1°C

Tastiera a membrana antispruzzo

Allarme ottico e acustico per funzione spegnimento

Timer fino a 10 ore

Struttura con vasca coibentata ed interno in acciaio Inox

Rubinetto di scarico e maniglie

Capacità circa 22 litri (dimensione vasca minimo cm 45x25, altezza minimo cm 15)

Alimentazione: voltaggio: 220-230 V, 50/60Hz

Capacità riscaldante non inferiore ai 2000 W

Completo dei seguenti accessori:

- Coperchio a sollevamento incernierato
- Portaprovette in acciaio inox fino a 50 posti per provette da 13 mm di diametro
- Portaprovette in acciaio inox fino a 50 posti per provette da 17 mm di diametro

La consegna, l'installazione e la messa in funzione delle apparecchiature sono a cura, spese ad esclusivo rischio della Ditta.