

Progettazione e realizzazione laboratori di analisi enologiche

Fornitura ed installazione di strumentazione per l'analisi di vini, mosti e distillati

| Vino e Distillati



Strumentazione scientifica per laboratori di analisi enologica

Newproject srl con 40 anni di esperienza nel settore enologico è il tuo partner ideale per progettare, realizzare e/o ammodernare il tuo laboratorio di analisi. Newproject fornisce strumentazione analitica di base e strumentazione scientifica all'avanguardia per analisi chimiche accurate e precise secondo le normative ufficiali O.I.V. Completa la proposta a 360° il software di gestione tecnica di laboratorio e di cantina, per una corretta gestione dei dati analitici e di processo legati alle varie fasi di lavorazione per rendere l'enologia a portata di click.

Newproject si occupa della vendita, installazione, formazione fino all'assistenza tecnica, la quale, nel corso degli anni è divenuta sempre più di elevata qualità. Tutti questi servizi sono alla base della gamma a servizio del settore enologico che Newproject offre in Italia ed all'estero.

I nostri partner







Indice

- 5 Strumentazione analitica
- 19 Strumentazione di base
- 27 Arredi
- 33 Software Lims
- 35 Consumabili
- 39 Assistenza tecnica





Analizzatore multiparametrico automatico FTIR-UV-VIS

BACCHUS

Analizzatore FTIR compatto e modulare che fornisce simultaneamente l'integrale IR, UV e spettri di assorbanza visibile. Con o senza autocampionatore a 47 o 117 posti

Grado alcolico Zuccheri Riducenti Zuccheri Totali Saccarosio

Glucosio+Fruttosio Densità Estratto Secco Acidità Totale

Acidità Volatile pH

Glicerolo Acido Acetico Acido Malico Acido Lattico Acido Taratarico Acido Gluconico Acido Succinico Acido Citrico Acido Sorbico Acetato di Etile Azoto ammoniacale Azoto alfamminico

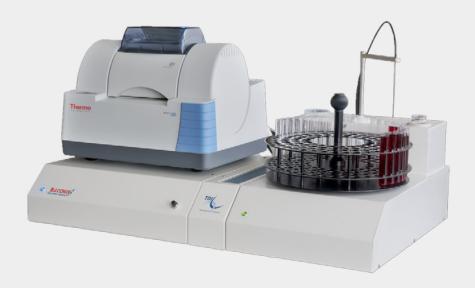
APA CO2 Antociani Tannini Butadiolo Baumé Brix Potassio

Tonalità Colorante Intensità colorante OD 280

Polifenoli totali

MATRICE: Mosti, mosti muti e mosti in fermentazione, Vini

(secchi, dolci, frizzanti)



Analizzatore multiparametrico automatico FTIR

LQA300

L'analizzatore enologico LQA300 FT-IR combina prestazioni, accuratezza, facillità d'uso e velocità per l'analisi di campioni di vino finito, mosto e mosto in fermentazione in meno di 45 secondi, il tutto in un'unica soluzione compatta. LQA300 è molto robusto e dotato di un'interfaccia utente potente ed intuitiva, di flussi di lavoro passopasso e di un software integrato per la connettività e la creazione di report, che consente agli utenti di padroneggiare il sistema con una formazione minima.

PARAMETRI:

Alcol Brix Babo Zuccheri Glucosio Fruttosio Acido Malico Acido Lattico Acidità Totale Acidità Volatile Densità Estratto Secco CO2 APA Glicerolo Acido D Gluconico

MATRICE:

Potassio

Mosto Mosto in fermentazione Vini finiti



Titolatore automatico

FLASH 2

Strumento compatto e semplice da utilizzare con grafica on-line e GLP. Impostazione di programmi di titolazione attraverso un software "aperto", espandibile nei metodi. Disponibile a singola posizione o con autocampionatore.

PARAMETRI:

рН Acidità Totale SO2 libera, totale e combinata

MATRICI: Vini e Mosti, su campione tal quale



Analizzatore stabilità tartarica e calcica nei vini

EASYCHECK

Sistema automatico per la valutazione e la misura della stabilità tartarica e della stabilità calcica nei vini.

Efficiente sistema Peltier interno criogenico e di riscaldamento. Prove a freddo per la misura della stabilità tartarica e misura del delta conducibilità post aggiunta di tartrato acido di potassio. Valutazione della stabilità calcica in funzione della temperatura

di saturazione dei vini. Ampio display touch screen, software in italiano.

MATRICE: Vini



Enzimatico muliparametrico automatico

HYPERLAB SMART

Sistema compatto e versatile progettato per eseguire in completa automazione le analisi enzimatiche e colorimetriche.

Analisi rapide, facile da utilizzare, accurato, maintenance free.

PARAMETRI:

Acido Acetico Acido Citrico Acido D-Gluconico Acido D-Lattico Acido L-Lattico Acido L-Malico Acido Piruvico Acido Tartarico

Aldeide Acetica Antociani Azoto Alpha Amminico Azoto Ammoniacale

Calcio

Catechine Cloruri

Ferro

Glicerina

Glucosio/Fruttosio

Saccarosio

Magnesio

Polifenoli Totali

Potassio

Rame

Acido L-Ascorbico

Colore SO2

MATRICE: Mosti, mosti muti e mosti in fermentazione, Vini (secchi, dolci, frizzanti)



Enzimatico muliparametrico automatico

HYPERLAB PLUS E BASIC

Analizzatore robotico multiparametrico, per analisi enzimatiche e colorimetriche Il campione viene fatto reagire direttamente in cuvetta. Sistema di lettura fotometrico.

PARAMETRI:

Acido Acetico Acido Citrico Acido D-Gluconico Acido D-Lattico Acido L-Lattico Acido L-Malico Acido Piruvico Acido Tartarico

Aldeide Acetica Antociani Azoto Alpha Amminico Azoto Ammoniacale

Calcio

Catechine

Cloruri

Ferro

Glicerina

Glucosio/Fruttosio

Saccarosio

Magnesio

Polifenoli Totali

Potassio

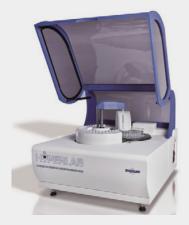
Rame

Acido L-Ascorbico

Colore SO2

MATRICE: Mosti, mosti muti e mosti in fermentazione, Vini (secchi, dolci, frizzanti)





Sistemi di prelievo uve e analisi Brix, Babo, Baumè, pH e acidità totale

Analizzatori da processo per mosti ed uve per la misura del contenuto zuccherino, temperatura, pH, acidità zuccherino e del pH nel totale e indice di colore del mosto d'uva. Sistema prelevacampione da carro con sonda carotatrice ed estrattore centrifugo.

Titolatore applicato direttamente alla sonda preleva campione per la misura del contenuto mosto d'uva.







Filtratore MostoNet

FILTRATORE UVE/MOSTI

MostoNet è una unità di filtrazione molto potente progettata per gli analizzatori FTIR, spettrofotometri UV/Vis,

La qualità del mosto filtrato (inferiore a 40 NTU), la velocità e facilità d'uso, lo rendono uno strumento indispensabile per l'analisi del mosto.

E' particolarmente adatto alla preparazione di campioni di mosto da utilizzare con spettrofotometri IR o UV / Vis. Permette di filtrare circa 70 ml di mosto crudo in pochi secondi producendo almeno 30 ml di liquido omogeneo e trasparente che può essere utilizzato con qualsiasi tipo di analizzatore.



Spettrofotometro UV-VIS

ONDA

Settaggio automatico della lunghezza d'onda Campo spettrale 325-1000 nm Sistema ottico singolo raggio Banda passante 4 nm Risoluzione spettrale 0,1 nm Modalità operative: Trasmittanza, Assorbanza, Concentrazione, Coefficienti Lampada Tungsteno-alogeno

PARAMETRI:

Colore

Applicazioni colorimetriche con kit pre-dosati

MATRICE: Vini e bevande



Turbidimetri

TORBIDIMETRO A LUCE **BIANCA** MOD. AL 440T_WL

Funzionamento a batteria, fornito completo di 2 provette e di valigetta per il trasporto. Calibrazione automatica o manuale.

TORBIDIMETRO A LUCE INFRAROSSA MOD. TB 211 IR

Funzionamento a batteria. fornito completo di 2 provette, set di standard secondari (<0,1/20/200/800 NTU); batterie, manuale, valigetta per il trasporto.



Ebulliometro automatico grado alcolico

L' Ebulliometro Smart ha un'interfaccia grafica moderna ed intuitiva e fornisce, oltre alla temperatura di ebollizione, direttamente anche il valore digitale del grado alcolico.

La misurazione costante della pressione atmosferica fatta automaticamente dallo strumento permette un utilizzo semplice, rapido ed affidabile.

Lo strumento ha 3 metodi per i diversi tipi di vini: vini secchi fino a 5 g/l zuccheri, vini semisecchi fino a 20 g/l e vini dolci fino a 200 g/l



Distillatori enologici per Alcol

DISTILLATORE MOD. RaB.

Strumento rapido e completamente automatico per la determinazione dell'Alcol nei vini, mosti e suoi derivati e nelle bevande spiritose.

Conforme al regolamento O.I.V. Lo strumento è stato progettato con un design compatto per ridurre al minimo lo spazio occupato in laboratorio. I tempi di distillazione sono estremamente rapidi: in soli 4 minuti si ottengono i 100 ml necessari per l'analisi dei vini e mosti ed in 6 minuti i 200 ml necessari per le bevande spiritose.

UDK129

Modello basico semi-automatico con tempo impostabile.
Adatto alla determinazione dell'Alcol nei vini.
Conforme al regolamento O.I.V.
Tempo di distillazione impostabile a tempo tra i 5 e i 10 minuti.



Densimetro elettronico digitale

KEM ALM-155

Lo strumento consente la misurazione del grado alcolico al centesimo di grado (0,01%vol.) su vini, mosti in fermentazione, grappe, distillati, super alcolici previa distillazione come da metodo ufficiale O.I.V. per la misura del contenuto alcolico nelle bevande.

Consente anche la misura del grado Brix nei mosti.

Campo Grado Alcolico: da 0,00 a 100,00% vol. +/-0,01%vol.

Campo Massa Volumica: da 0.69937 a 1.24887g/ml+/-0,00005 g/ml

Campo Densità Relativa 20/20: da 0.70000a 1.25000 +/-0.00005



Distillatori enologici per Solforose

GLASS CHEM

Distillatori ufficiali CE a 2, 4 e 6 posti per solforosa libera e totale.



SOLFOTECH

Distillatore ufficiale CE a 1 posto per solforosa libera e totale semiautomatico.



Misuratore indice di filtrabilità base

Sistema base per la verifica dell'intasamento e quindi il calcolo dell'indice di filtrabilità nei vini. Col sistema si può valutare la filtrabilità di ogni vino, la qualità della filtrazione a farina fossile o verificare le buone condizioni del flusso incrociato.

Il sistema è dotato di un recipiente in acciaio inossidabile da 5 litri per la filtrazione di campioni di vino

che può essere utilizzato anche per la misurazione dell'indice di intasamento e Vmax.



Misuratori afrometrici di P totale e CO₂

Serie di afrometri analogici e digitali per misurare la pressione totale nei vini frizzanti e negli spumanti. Dotati di spillo di perforazione dei tappi in sughero.









Misuratori di ossigeno disciolto

Misuratore portatile digitale OXY-2GO con elettrodo tipo "LDO" a luce diffusa e quindi senza uso di membrane elettrolitiche. Tempo di risposta rapidissimo. Misura da pochi ppb fino a concentrazioni di 25 ppm. Questo strumento è dotato di cella a flusso interna con attacchi IN/OUT di collegamento a vasche o linee di produzione.





Misuratori di pressione totale e CO₂ calcolata

Il misuratore di CO₂ Inpack 2000, di facile utilizzo, tipo ICD, consente una determinazione affidabile e rapida della pressione di equilibrio. L'equilibrio viene creato agitando manualmente la bottiglia prima della perforazione del campione, quindi la pressione viene misurata e visualizzata. Dopo aver rimosso la bottiglia dallo strumento, viene misurata la temperatura del liquido.

Il contenuto di CO₂ viene quindi determinato utilizzando un regolo calcolatore basato sulla legge di Henry.

Il misuratore di CO₂ Inpack 2000, tipo ICD, è dotato di un manometro digitale assoluto, che compensa automaticamente le variazioni della pressione atmosferica.



Strumenti per prove materiali

COMBICORK-DV

Il CombiCork-dV è un tester appositamente costruito per misurare in modo affidabile e oggettivo la coppia di rilascio durante l'estrazione di un tappo di sughero da una bottiglia di spumante. Il tappo viene estratto con un movimento elicoidale rappresentativo, che combina torsione e trazione.

Il suo innovativo design di bloccaggio della bottiglia rende facile e veloce l'esecuzione di test in batch di tappi di spumanti montati su bottiglie di dimensioni che vanno da 25 cl ai formati Magnum.



COMBICORK-i

Il CombiCork-i è un tester appositamente costruito per misurare in modo affidabile e oggettivo sia la forza di estrazione che la coppia di rilascio quando si estrae un tappo di sughero da una bottiglia di vino fermo o di alcolici. Il tappo viene estratto con un movimento elicoidale

rappresentativo, che combina torsione e trazione. Il suo innovativo design di bloccaggio della bottiglia rende facile e veloce l'esecuzione di test in lotti di tappi di sughero e tappi con design "bar-top" montati su bottiglie di un'ampia gamma di dimensioni.



TORSIOMETRO

Torsiometri per prove di applicazione e rimozione dei tappi fino a 11.5 Nm.

Disponibilità di morsetti regolabili per il bloccaggio di diverse forme di bottiglie.

Dinamometro per applicazioni di prove di forza e trazione e di compressione da 0,12 a 500 lbF di fondo scala.



Strumenti analisi acque di scarico

SPETTROFOTOMETRO VIS XD 7000

Specifico per analisi acque 150 Metodi pre-memorizzati Scansione spettrale Ottica Split Beam Compatibile con sistemi LIMS Multilingue

Range di lavoro 320-1100 nm Banda passante 4 nm Lunghezze d'onda 1 nm Accuratezza ±1 nm Ripetibilità 0,5 nm Range fotometrico -3,3 > 3,3 Abs Risoluzione 0,001 Abs Accuratezza 0,003 Abs Ripetibilità 0,5 % Classe di protezione IP30

PARAMETRI

COD, Fosfati, Nitrati, Nitriti, Cloruri, Ammoniaca, ecc.



TERMOREATTORE COD MOD. RD 125

Reattore per riscaldamento campioni analisi COD. Anche per TOC, fosfati totali, cromo e azoto.



Densimetro portatile digitale per mosti e vini

Il densimetro portatile DA-130N misura, con praticità ed efficienza, la densità (basata sul principio del capillare oscillante) e le misure correlate: Brix, Baumé, Salinità, Alcol sui distillati, H2SO4, ecc. Compensazione automatica della temperatura.

Campionamento eseguibile con una sola mano, operatività con mano destra o sinistra. Cella visibile per verificare

che non ci siano bolle d'aria nel campione durante la misura. Calibrazione con acqua bidistillata solo su un punto.

Possono essere campionati anche liquidi molto viscosi.



Rifrattometri

Determinazione dell'indice zuccherino tramite scala in gradi Brix (%) ed eventuali composti disciolti correlati all'indice di rifrazione

Versioni digitali, semplici da usare, basta una goccia di campione sul prisma di lettura e sul display comparirà direttamente la concentrazione

Portatili e da banco Tutti i modelli sono forniti pronti all'uso con kit di taratura e custodia imbottita









Bilance

Bilance analitiche fino a 6 cifre con portate fino ai 220g, con e senza teca protettiva.
Bilance tecniche fino a 4 cifre con portate fino ai 6 kg, anche impermeabili
Bilance industriali con portata fino a 300kg
Bilance abbinate a software per la pesatura statistica in linea produttiva



Produttori d'acqua

Produttori di acqua distillata per usi generici da laboratorio enologico.



Produttori di acqua ultra pura per strumentazione analitica cromatografica o ICP ecc.



Pompe da vuoto

Pompe tradizionali a pistone oscillante A membrana Per vuoto Per estrazioni SPE Per applicazioni chimiche aggressive (ad esempio resistenti agli acidi forti) Vuoto finale da 1,5 a 290 mbar Portata da 5 a 50 NI/min Pressione da 0,5 a 7 Bar



Rampe di filtrazione

Rampe modulari smontabili in acciaio inox satinato di 1, 3, 4 o 6 posti. Rampe KMPC con struttura in PVC e rubinetti in PTFE per filtrazione di liquidi incompatibili con acciaio, a 3 o 6 posti. Rampe Multivac in lega leggera di alluminio da 3 o 6 posti.



Stufe e incubatori

Stufe: Ventilazione naturale Ventilazione forzata Analogiche o digitali Capacità da 22L a 700L Modelli totalmente in acciaio resistenti ai vapori acidi. Disponibili con certificazione e taratura inclusa. Predisposizione per l'inserimento di sonde e datalogger.

Incubatori a convezione naturale per microbiologia, da +5 °C sopra temperatura ambiente a +70 °C Refrigerati da 0 °C a +70 °C Capacità fino a 750 L Incubatori a CO₂



Bagni

Bagnimaria per prove di stabilità proteica



Bagni criostatici per termostatazione a 20°C e/o per prove a freddo



Bagni ad ultrasuoni con o senza riscaldamento



Microscopi

Monoculari o Binoculari Stereomicroscopi A fluorescenza A contrasto di fase A campo scuro o chiaro



Conta colonie

Per la conta delle CFU in piastre di Petri. Dotato di membrana pressosensibile retroilluminata Sistema di conteggio a pressione: nessun pennarello dedicato



pH-metri

Versioni tascabili, portatili o da banco. Con memoria interna per la registrazione dei dati, collegamento con computer per scarico dati, data e ora, funzione GLP (Good Laboratory Practice), stampante e display retroilluminato. Possibilità di collegare sensori Redox, per misure di potenziale ossido riduzione (Rx) ed eventuali ioni selettivi.



Centrifughe

Centrifughe standard da 6.000 a 10.000 giri/min.
Centrifughe Ultra fino a 16.000 giri/min.
Ventilate o Refrigerate.
Con rotore fisso o oscillante.
Prevedono provettoni fino a un volume totale di 700 ml di carico.
Disponibilità di svariati accessori/riduttori per provette con diversa capacità.



Agitatori

Magnetici: analogici o digitali, con o senza riscaldamento, piatto in vetroceramica o acciaio inox, fino a 1500 giri, possibilità di avere sonda di temperatura esterna.

Meccanici ad asta: fino a 2200 giri/min, per un massimo di 40L agitabili, con diverse tipologie di aste di agitazione da scegliere in base alla tipologia del campione.

A scuotimento: con movimento orbitale, lineare o tridimensionale, con o senza incubatore Vortex per provette



Frigoriferi e congelatori

A libera posizione o sottobanco. Fino a -86 °C come ultracongelatore. Disponibili anche grandi volumi, fino a 1400L. Porte cieche o vetrate. Con sbrinamento automatico. Predisposizione per inserimento di sonde e datalogger.





Termometri e Manometri digitali

Termometri digitali portatili da laboratorio o da cantina con sonde Pt100, termocoppia K/T, a infrarosso.
Range di temperatura fino a 1.350°C.

Manometri digitali per misure in autoclavi o strumenti Paar per la CO₂.





Data logger

Rilevano la temperatura o temperatura e umidità.
Con sensore interno o sonda esterna e/o termocoppie di varie dimensioni e range di temperatura.
Collegati tra di loro via cavo o tramite wi-fi e sistemi multipunto organizzati con specifici ripetitori LORA.

Adatti per il controllo della temperatura e umidità nei magazzini, controllo della catena del freddo sui mezzi di trasporto e nelle celle di conservazione, controllo della temperatura nella distribuzione, controllo secondo le normative europee HACCP, controllo della temperatura durante i processi di produzione e confezionamento.



Dispositivi per la sicurezza personale

Rilevatori monogas GasAlert per monitorare in maniera affidabile qualsiasi rischio relativo ai gas tossici

Grazie alla semplicità del modo operativo ON/OFF, offre una lunga durata, con batteria e sensore sostituibili sul campo.

 $\begin{aligned} & \mathsf{Gas:} \ \mathsf{H_2S}, \ \mathsf{CO}, \ \mathsf{O_2}, \ \mathsf{SO_2}, \ \mathsf{NH_3}, \ \mathsf{PH_3}, \\ & \mathsf{Cl_2}, \ \mathsf{ClO_2}, \ \mathsf{NO}, \ \mathsf{NO_2}, \ \mathsf{HCN}, \ \mathsf{ETO}, \ \mathsf{O_3}. \end{aligned}$



Bilance industriali

Bilance per grandi pesate con range fino a 100 kg.





fino a 30 kg

fino a 100 kg

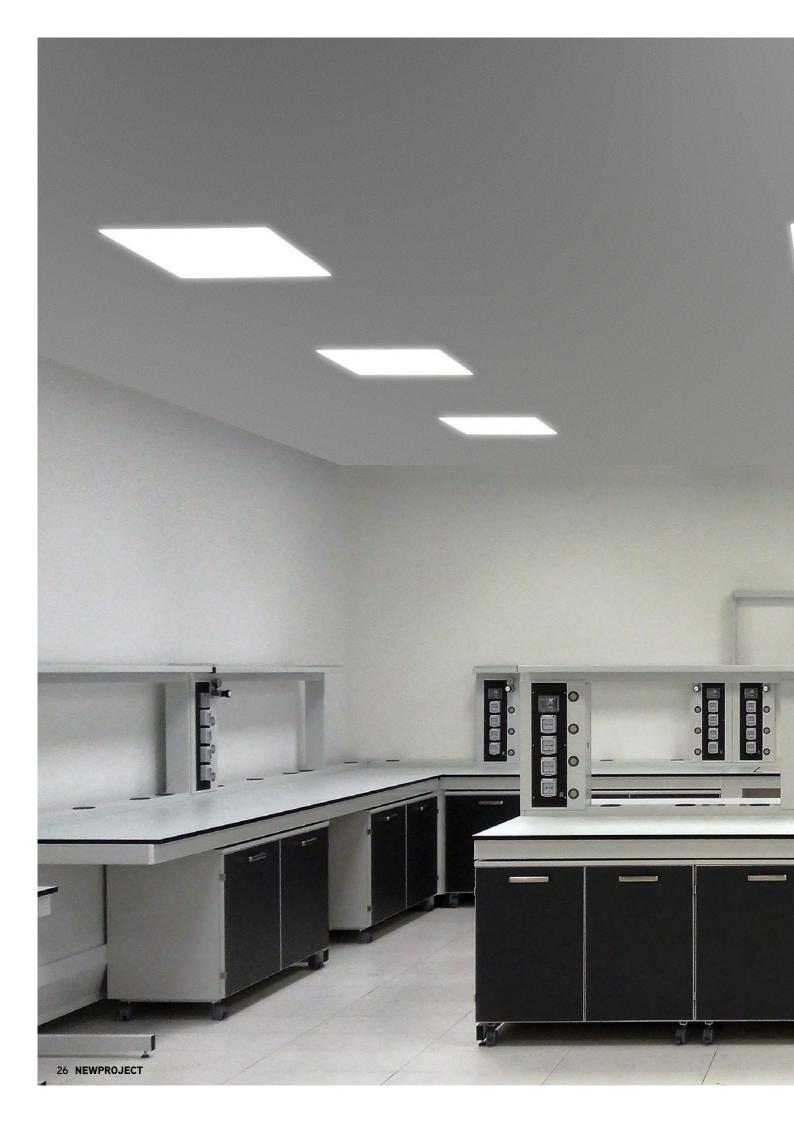
Bilance per controllo statistico secondo legge 690/78 e DPR 391/90

Nuove bilance elettroniche serie KST da banco con rivestimento in acciaio inox e display touch screen a colori, semplice e intuitivo. Visualizzazioni del touch personalizzabili.

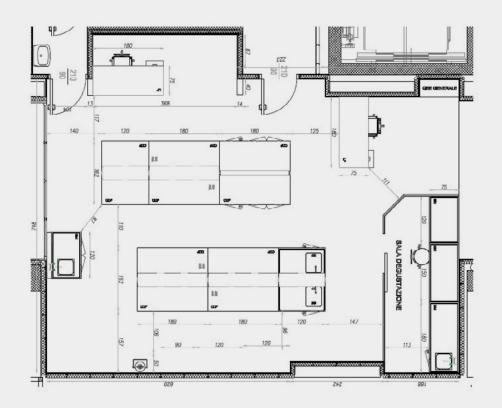
Prestazioni di pesatura elevate, grazie alla cella di carico OIML C6 di serie e programmi applicativi a scelta, per conteggio pezzi, controllo statistico, dosaggio manuale, etichettatura, totalizzazione.

Grazie alla batteria a lunga durata e alle maniglie, è possibile spostare agevolmente la bilancia per pesare direttamente dove occorre. Alimentatore esterno di serie.

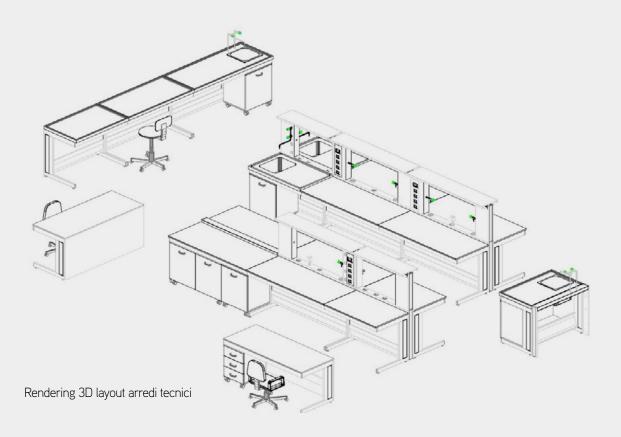








Rendering 2D layout arredi tecnici



Laboratori per vini e distillati

Newproject srl è partner indiscusso nell'offrire soluzioni mirate per il settore enologico. L'enologia è permeata di processi chimici che vanno gestiti e monitorati durante tutta la produzione del vino, dalla fase erbacea alla maturazione delle uve, dall'ammostatura all'imbottigliamento.

La gestione dei suoi processi attraverso strumentazioni scientifiche e laboratori all'avanguardia, permettono di certificare la qualità di uno dei prodotti più antichi del pianeta. Pertanto l'ambiente dove viene effettuata l'analisi dev'essere studiato e strutturato secondo un preciso flusso di lavoro, per posizionare nel punto corretto ogni strumento presente e configurare correttamente le utilities necessarie.





Cappa chimica con armadi di sicurezza certificati

La cappa chimica è il principale dispositivo di protezione collettiva per la tutela della salute degli operatori dal rischio derivante dall'uso e dalla manipolazione di agenti chimici pericolosi.
Cappa certificata secondo le norme EN 14175 (Parte 2-3-6-7) e ASHRAE 110-2016 con struttura autoportante e saliscendi interamente in alluminio con pannelli trasparenti scorrevoli in orizzontale.

Dotata di aspirazione integrale con doppio schienale e deflettore, sistema di scarico aria verso l'alto in caso di sovra-pressione e bocchello superiore per l'espulsione dei fumi esausti. Con illuminazione a lampada IP65 e pannelli modulari configurabili per l'installazione delle utenze desiderate.

Al vano inferiore è possibile alloggiare mobiletti e armadi di sicurezza aspirati in collegamento con l'aspirazione generale della cappa stessa.





Cappa a flusso laminare

La cappa a protezione biologica è idonea per la protezione dell'operatore e la manipolazione sterile di materiale patogeno. Questa cappa è dotata di filtri HEPA, la versione biohazard fornisce anche la protezione sterile dell'ambiente.

Disponibile cappa microbiologica/ biohazard:

- a flusso laminare verticale
- a flusso laminare orizzontale
- classe di sicurezza I, II o III.

Flusso laminare orizzontale: l'aria passa sulla superficie di lavoro con direzione dalla parete di fondo della cappa verso l'operatore.

Flusso laminare verticale: il flusso segue un andamento dall'alto verso i l basso con il 70% in ricircolo ed il 30% in espulsione.











Consumabili

Vetreria

Beute, Bicchieri, Cilindri, Matracci, Pipette, Imbuti, Burette, Dosatori Palloni, Provette cilindriche e coniche, Vetri orologio, Bottiglie.



Plastica monouso

Cilindri, Bottiglie con vite, Imbuti, Guanti, Spruzzette, Provette Pipette Pasteur, Aste per agitazione, Morsetti, Pinze, Sostegni, Bunsen



Dosatori e micropipette

Micropipette volume variabile, Dosatori per bottiglia, Pipettatori, Pipette monouso, Pipette in vetro Multi-dispensatori, Puntali, Rack.



Filtrazione

Carta da filtro Piana e Piegata, Filtri Siringa, Cartucce per filtrazione da Vasca/Autoclave.



Consumabili

Kit monouso

Kit enzimatici e colorimetrici per analisi di vino, mosto e mosto in fermentazione, colorimetrici per analisi acque di scarico.



Microbiologia

Terreni pronti, Piastre di Petri, Membrane filtranti, Flambatura, Accessori per la semina, Antibiogrammi, Giare per anaerobiosi



Reagenti

Reagenti per laboratorio, Acido solforico, Sodio idrossido, Iodio, soluzione tampone, Soluzioni Titolate, Prodotti Chimici Puri.





Assistenza tecnica

Manutenzione e riparazione:

Strumentazione di base Densimetri elettronici Misuratori di alcool Misuratori di CO₂ Titolatori automatici

Certificazione cappe chimiche ad espulsione totale o a filtrazione molecolare.

Attività previste secondo norma UNI EN ISO IEC 14.175:

- misura velocità frontale con anemometro certificato
- calcoli velocità frontale e portata secondo norma
- verifica della direzione dell'aria nella cappa (Smoke test)
- prova funzionalità generale cappa ed allarmi

Certificazione cappe a flusso laminare verticale, orizzontale e biohazard.
Attività previste secondo norma ISO 14644-1 (per leak test e filtro):

- misura velocità frontale con anemometro certificato
- verifica velocità del flusso unidirezionale sul piano di lavoro a protezione del prodotto
- verifica della direzione dell'aria nella cappa (smoke test)
- verifica di tenuta del filtro assoluto di mandata (leak test)
- verifica integrità del filtro assoluto di mandata (filtro principale o LAF)
- verifica del livello di pulizia dell'aria nelle zone di lavoro per classe ISO5 (ove richiesto: BIOHAZARD)
- verifica tenuta ed integrità filtro assoluto di espulsione (Leak test) se presente
- determinazione classe particellare
- misura delta P filtro assoluto
- prova funzionalità generale cappa ed allarmi



