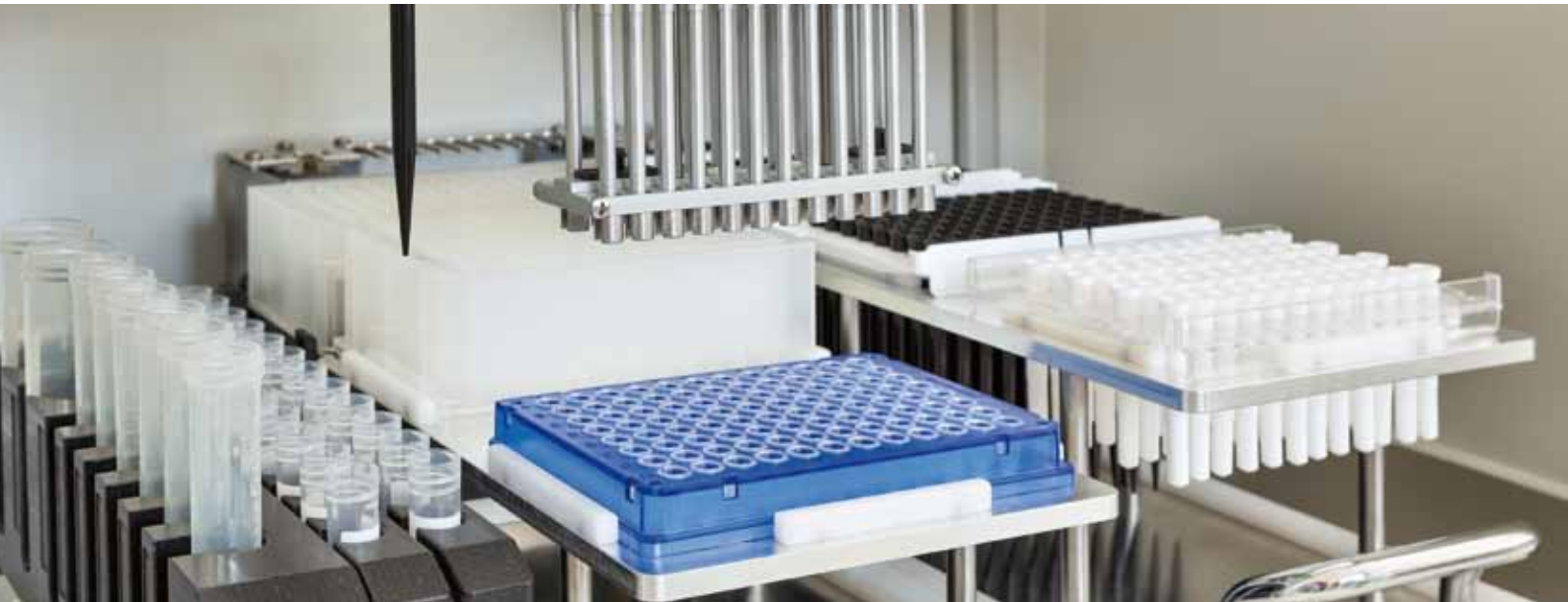


SISTEMA AUTOMATICO PER L'ESTRAZIONE E LA PURIFICAZIONE DI ACIDI NUCLEICI

*AUTOMATED
NUCLEIC ACID
EXTRACTION AND PURIFICATION
SYSTEM*



DESCRIZIONE

Prima è la workstation compatta della famiglia OMNIA completa di tool per l'estrazione e la purificazione degli acidi nucleici.

Il sistema permette l'estrazione automatica di DNA e RNA a partire da campioni di **sangue, saliva, plasma, siero** o **altri liquidi biologici**, da **tessuti solidi** e **matrici vegetali**. La workstation adotta la tecnologia delle **biglie magnetiche** e può processare fino a 24 campioni contemporaneamente. OMNIA *Prima* è in grado anche di purificare l'acido nucleico precedentemente estratto o un prodotto di PCR per analisi Next Generation Sequencing.

È possibile sia adoperare uno dei kit consigliati e testati, per i quali è già disponibile il protocollo automatico, sia testare e utilizzare altri kit di estrazione con biglie magnetiche oppure protocolli specifici, con una gestione personalizzata per ogni laboratorio.

Inoltre, *Prima* offre la stessa flessibilità di tutte le workstation della famiglia OMNIA e può quindi essere utilizzata come **preparatore di piastre** e **pipettatore automatico** per la realizzazione di innumerevoli protocolli facilmente programmabili.

TOOL PER L'ESTRAZIONE
CON BIGLIE MAGNETICHE A 12 CANALI
12-CHANNEL EXTRACTION TOOL
WITH MAGNETIC BEADS



DESCRIPTION

Prima is the compact workstation from OMNIA family with nucleic acid extraction and purification tool.

The system allows DNA and RNA extraction from **blood, saliva, plasma, serum** or **other biological fluid samples, solid tissues** and **plant samples**. This workstation is based on **magnetic bead** technology and it is able to process up to 24 samples at a time. OMNIA *Prima* also enables purification of previously extracted nucleic acids or PCR products for Next Generation Sequencing analysis.

It is possible to use one of the recommended and validated extraction kits, whose automatic protocol is already available, or to test and employ other magnetic bead-based kits or specific protocols, counting on customized management for each lab.

Moreover, as all OMNIA workstations, *Prima* is very flexible so that it can be used for **plate preparation** and **automatic pipetting** to perform many protocols that can be quickly programmed.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Estrazione facile e veloce da 1 a 24 campioni di sangue, saliva e altri fluidi biologici, tessuti freschi/congelati o paraffinati, matrici vegetali, senza spreco di reagenti e consumabili
- Possibilità di utilizzare diversi kit commerciali o di testare kit specifici
- Elevata purezza dell'acido nucleico estratto (A260/280 ratio DNA: 1.7-1.9, RNA: 1.9-2.1)
- Nessuna estrazione con fenolo-cloroformio, nessun reagente contaminante o tossico
- Alte prestazioni con le operazioni downstream come PCR e qPCR
- Puntali con filtro e piastre usa e getta per prevenire la cross-contaminazione
- Sistema anticontaminazione e superfici in acciaio di facile pulizia; lampada UV per la sterilizzazione
- Possibilità di utilizzo della workstation per altri protocolli di autocampionamento e aliquotazione
- Tool integrato di tracking dei campioni con lettore barcode
- Software user-friendly con possibilità di monitoraggio remoto wireless
- Display touchscreen integrato per il controllo del processo

MAIN FEATURES

- *Easy and fast extraction from up to 24 blood, saliva or other biological fluid samples, fresh/frozen or FFPE tissues and plant samples without wasting of reagents or consumables*
- *Use of several commercial kits or test of specific kits*
- *High purity of extracted nucleic acid (A260/280 ratio DNA: 1.7-1.9, RNA: 1.9-2.1)*
- *No phenol-chloroform extraction, no contaminating or toxic reagent*
- *High performance in downstream applications such as PCR and qPCR*
- *Filter tips and disposable components to prevent cross-contamination*
- *No contamination system and easy-to-clean steel surfaces; decontamination through UV light*
- *Workstation suitable for other autosampling and liquid handling protocols*
- *Integrated tool with barcode reader for sample tracking*
- *User-friendly software with wireless remote control*
- *Integrated touchscreen display for process control*

CONSUMABILI

- 1 piastra deep well per lisi
- 1 piastra deep well per lavaggi
- Puntali conduttivi con filtro
- Copri-rod magnetici
- Vaschetta per rifiuti
- Provette per reagenti



TRACKING DEI CAMPIONI
SAMPLE TRACKING

CONSUMABLES

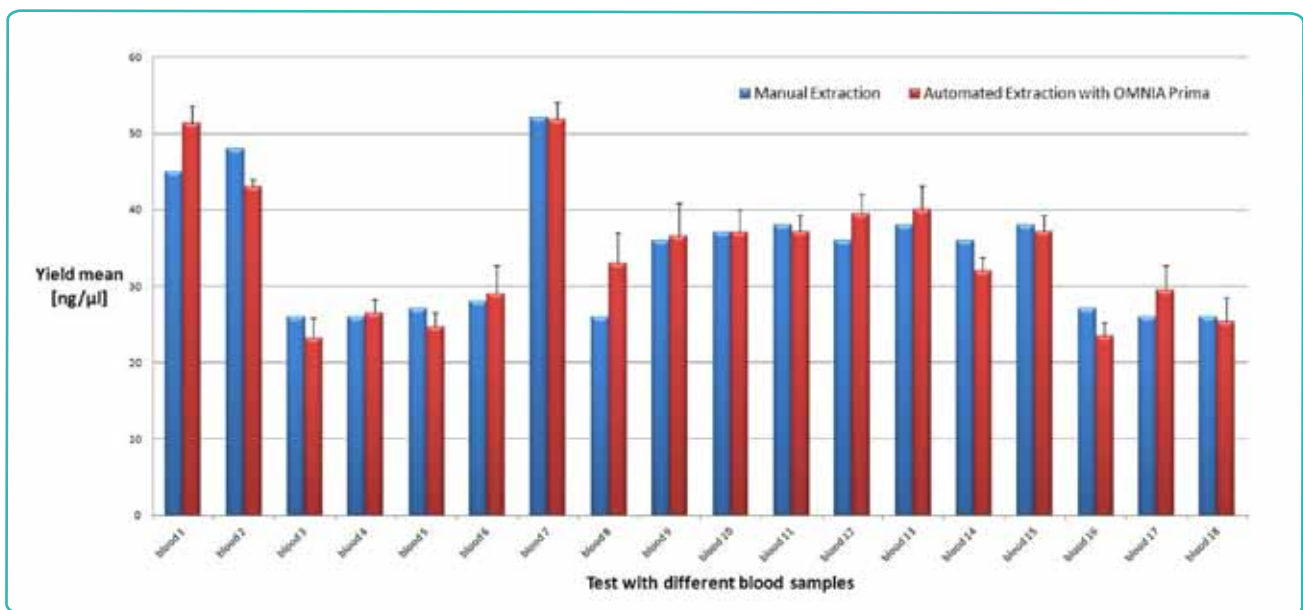
- *1 deep well plate for lysis*
- *1 deep well plate for washing*
- *Conductive filter tips*
- *Sheaths*
- *Waste tray*
- *Reagent tubes*

KIT TESTATI

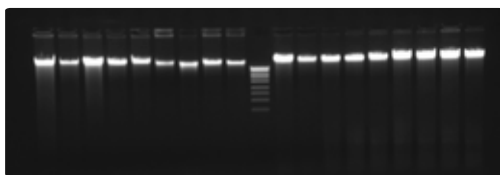
- Macherey Nagel NucleoMag® Blood/Saliva 200 µl
- Qiagen MagAttract® HMW DNA Kit
- Macherey Nagel NucleoMag® 96 Tissue
- Macherey Nagel NucleoMag® 96 RNA
- Macherey Nagel NucleoMag® 96 Plant
- Agencourt® AMPure XP - PCR Purification
- Life Technologies TaqMan® miRNA ABC Purification
- DNA Genotek Oragene
- Agencourt® Formapure® Kit (FFPE tissues)
- Altri kit a richiesta

VALIDATED KITS

- Macherey Nagel NucleoMag® Blood/Saliva 200 µl
- Qiagen MagAttract® HMW DNA Kit
- Macherey Nagel NucleoMag® 96 Tissue
- Macherey Nagel NucleoMag® 96 RNA
- Macherey Nagel NucleoMag® 96 Plant
- Agencourt® AMPure XP - PCR Purification
- Life Technologies TaqMan® miRNA ABC Purification
- DNA Genotek Oragene
- Agencourt® Formapure® Kit (FFPE tissues)
- Other kits on demand

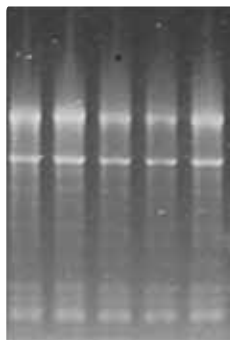


Confronto tra resa manuale e resa ottenuta in automatico del kit Qiagen MagAttract® HMW DNA con campioni di sangue diversi
Qiagen MagAttract® HMW DNA kit yield with manual and automated extraction from different blood samples



Corsa elettroforetica del DNA estratto (a sinistra del marker campioni diversi estratti con kit Qiagen®, a destra campioni diversi estratti con kit MachereyNagel®). Marker: Fermentas MassRuler High Range DNA Ladder, 1500-10,000 bp.

Electrophoresis of extracted DNA (on the left of the marker different samples extracted with kit Qiagen®, on the right different samples extracted with kit MachereyNagel®). Marker: Fermentas MassRuler High Range DNA Ladder, 1500-10,000 bp.



Estrazione di RNA totale da tessuto.

OMNIA Prima permette di estrarre facilmente RNA totale anche da tessuto fresco o congelato (corsa elettroforetica su gel d'agarosio di RNA estratto da campioni di fegato di ratto).

Total RNA extraction from tissue.

OMNIA Prima allows easy extraction of total RNA also from fresh or frozen tissues (agarose gel electrophoresis of RNA extracted from rat liver samples).

DECK LAYOUT

- Cassetti reagenti con autonomia fino a 24 campioni
- Tempo di estrazione: 12 campioni da 40 a 75 minuti, 24 campioni da 65 a 100 minuti (a seconda del kit e del protocollo utilizzato)
- Volume di eluizione: da 40 µl a 200 µl
- Eluato posizionato a scelta in piastra 96, piastra deep well, tubini da 0.5 ml e da 1.5 ml
- Agitatore riscaldato per la fase di lisi disponibile in opzione (a seconda del protocollo scelto)
- Elemento raffreddante a 4°C per piastre e tubini disponibile in opzione

DECK LAYOUT

- *Reagent racks with autonomy up to 24 samples*
- *Extraction time: for 12 samples from 40 to 75 minutes, for 24 samples from 65 to 100 minutes (depending on kit and protocol)*
- *Elution volume: from 40 µl to 200 µl*
- *Eluate DNA in 96 well plate, deep well plate, 0.5 ml and 1.5 ml tubes*
- *Thermoshaker for lysis available as option (protocol-specific)*
- *Cooling unit at 4°C for well plates and tubes available as option*



DECK LAYOUT

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Pipetta:** 1 canale 1 - 1000 µl, puntali con filtro, sensore di livello e coagulo, CV < 0.2% a corsa massima
- **Tool magnetico:** 12 o 24 magneti paralleli, in grado di lavorare con tutte le biglie magnetiche
- **Agitatore riscaldato:** velocità 100 - 2500 rpm, temperatura RT - 95°C
- **Gestione rifiuti:** cassetto estraibile a scomparsa
- **Tracking** dei campioni con database integrato
- **Controllo sistema:** controllore interno delle operazioni e monitoraggio remoto tramite software PC e display touchscreen integrato
- **Lampada UV:** 254 nm (UV-C) - potenza 14 W, durata > 1000 h
- **Alimentazione:** monofase, 350 W, 120÷250 Vac, 50/60 Hz
- **Dimensioni** (L x P x H): 650 x 750 x 650 mm
- **Peso:** 65 kg

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Pipette:** 1 channel 1 - 1000 µl, filter tips, liquid level and clot sensing, CV < 0.2% at full stroke
- **Magnetic tool:** 12 or 24 parallel magnetic rods, suitable for all magnetic beads
- **Thermoshaker:** speed 100 - 2500 rpm, temperature RT - 95°C
- **Waste:** rollaway drawer
- **Tracking** of samples with integrated database
- **System control:** internal control system and remote monitoring through HMI software PC and integrated touchscreen display
- **UV light:** 254 nm (UV-C) - power 14 W, life > 1000 h
- **Power input:** single phase, 350 W, 120÷250 Vac, 50/60 Hz
- **Size** (W x D x H): 650 x 750 x 650 mm
- **Weight:** 65 kg



MASMEC BIOMED - MASMEC SPA DIVISION

Via delle Violette 14 - 70026 Modugno (BA) - ITALY

Tel. +39.080.5856701 - Fax +39.080.5856500

info@masmecbiomed.com - www.masmecbiomed.com



DNAgenotek
Partner