

CN 802

Analizzatore Carbonio / Azoto

Analizzatore a combustione altamente sensibile per la determinazione simultanea di Carbonio e Azoto, in campioni micro e macro.

velp®

Driven by curiosity



CN 802

Analizzatore C/N

Analizzatore elementare veloce, versatile e altamente sensibile per la determinazione simultanea del carbonio (totale e TOC) e dell'azoto, in campioni micro e macro. Il CN 802 permette l'analisi di una vasta gamma di campioni solidi, semisolidi e liquidi. Progettato per operare in conformità con i metodi di riferimenti ufficiali quali AOAC, AACC, ASBC, ISO, DIN, IFFO, OIV, ASTM, EPA.

Operatività Rapida ed Efficiente

- Analisi di carbonio e azoto in soli 3–5 minuti, per ottimizzare il flusso di lavoro
- Leak Test a circuito totale e segmentato
- Metodo di combustione completamente automatizzato per prestazioni costanti e senza intervento manuale
- Trappola DriStep™: meno manutenzione e minor costo per analisi
- Autocampionatore a disco, a 30 posizioni, espandibile fino a 3 dischi per aumentare il rendimento

Flessibile per Campioni Solidi e Liquidi

- Determinazione automatica di TC, TOC, TIC, TN e rapporto C/N
- Adatto a campioni solidi, liquidi e semi-solidi fino a 1 g
- Accessori opzionali dedicati per analisi liquide ad alta sensibilità
- Compatibile con elio e argon come gas carrier

Precisione Affidabile

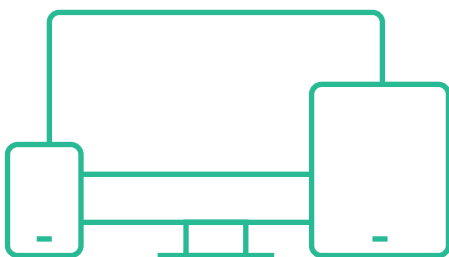
- Il rivelatore HighSensIR™ NDIR garantisce una misurazione accurata del carbonio
- Il rivelatore LoGas™ a conducibilità termica (TCD) assicura alta sensibilità per l'azoto
- Rileva la quantità in tracce con limiti di rilevazione (LOD) eccezionali

Smart, Connesso e Sicuro

- Software CNSoft™ intuitivo con controllo completo della diagnostica dello strumento
- Connesso alla piattaforma cloud Velp Ermes per monitoraggio e supporto remoto



Connessione a Velp Ermes

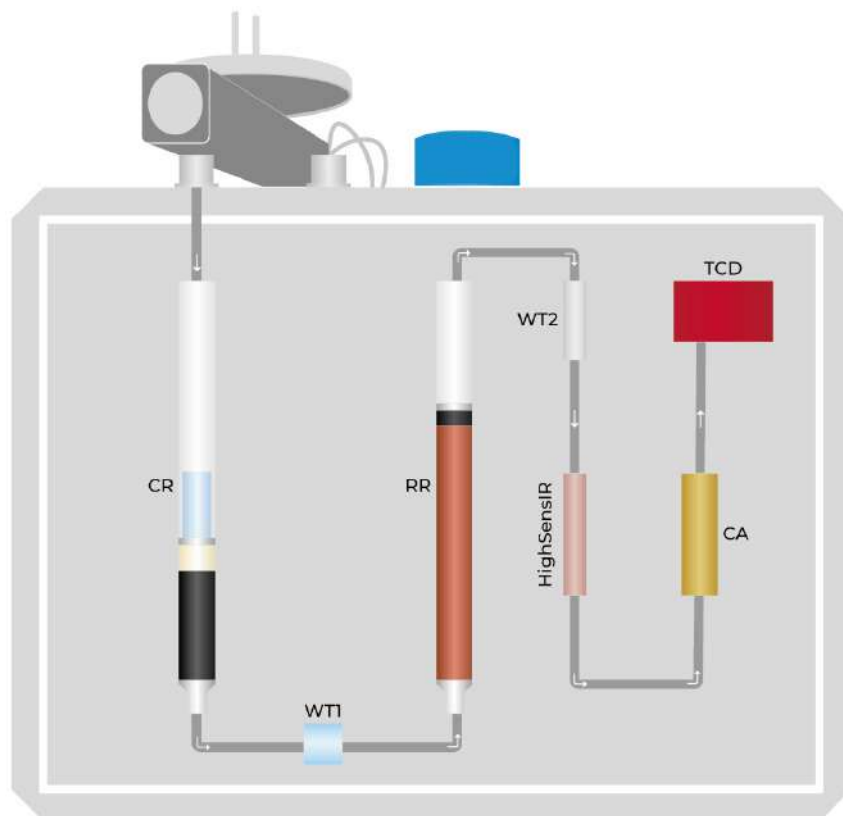


Connetti CN 802 all'esclusiva piattaforma cloud Velp Ermes e migliora l'esperienza di laboratorio. La connessione alla piattaforma Velp Ermes Cloud ti libererà da compiti noiosi, incrementando la produttività del laboratorio.

- Monitoraggio e controllo in tempo reale dello strumento da PC, smartphone e tablet, sempre e ovunque
- Avvisi e notifiche immediate con la possibilità di arrestare lo strumento per la massima sicurezza
- Assistenza tecnica e supporto applicativo personalizzati
- Aggiornamenti del software con un solo clic, per garantire sempre le migliori prestazioni e nuove funzioni.

CN 802

Processo analisi



- **CR** (Reattore di combustione) Consente una combustione completa fino a 1100 °C per convertire il campione nei suoi componenti elementari.
- **WT1** (Trappola 1 per l'acqua) La trappola fisica senza manutenzione DriStep™ consente di rimuovere il 99% dell'acqua e impurezze.
- **RR** (Reattore di riduzione) Consente di Ridurre NOx in N₂ grazie alla presenza di Rame.
- **WT2** (Trappola 2 per l'acqua) Trappola chimica che elimina l'acqua residua eventuale per assoluta sicurezza dell'IR.
- **HighSensIR** (Sensore a infrarossi) Determina con precisione la concentrazione di CO₂ che lo strumento è in grado di convertire in quantità di carbonio.
- **CA** (Assorbitori di CO₂) Utilizzati per intrappolare tutta la CO₂. Sistema auto-rigenerante che non richiede manutenzione.
- **TCD** (Rilevatore TCD LoGas™) Determina il contenuto di azoto senza la necessità di utilizzare un gas di riferimento. Non richiede manutenzione.

Ambiti di Applicazione

Il CN 802 è una soluzione estremamente versatile, adatta alla determinazione di carbonio e azoto in diversi tipi di campioni, in conformità con i metodi ufficiali AOAC, AACC, ASBC, ISO, ASTM, EPA, DIN e OIV.



Alimentare, Mangimi & Bevande

Carne, Pesce, Pollame, Cereali, Prodotti da forno, Latte, Latticini, Oli, Grassi, Birrifici, Semi oleosi, Cibo per animali



Farmaceutico & Scienze della vita

Prodotti farmaceutici, Vaccini, Principi attivi



Ambientale & Agricoltura

Suoli, Pianta, Fertilizzanti, Rifiuti, Acque reflue, Acqua, Fanghi, Sedimenti



Chimico & Petrolchimico

Gomma, Plastica, Lubrificanti, Prodotti petroliferi, Combustibili fossili, Carbone

Accessori Opzionali

Kit circa 1000 analisi	A00000194
Kit circa 2000 analisi	A00000270
Kit circa 4000 analisi	A00000271
Disco 2 per autocampionatore	A00000199
Disco 3 per autocampionatore	A00000200
Disco 4 per autocampionatore	A00000201
Disco 1 per autocampionatore per capsule	A00000390
Disco 2 per autocampionatore per capsule	A00000420
Reattore di combustione pre-confezionato	A00000158
Reattore di riduzione pre-confezionato	A00000226
Reattore in quarzo	A00000162
Reattore in metallo	A00000321
Kit pulizia inserto ceneri in metallo	A00000353
Inserto ceramico per ceneri	A00000198
Inserto metallico per ceneri	A00000322
Inserto in quarzo per ceneri	A00000161
Anidrone, 454g	A00000225
Polvere Super-Assorbente, 10 g	A00000317
Lana di quarzo, 50 g	A00000154
Vcopper High Reduction Efficiency, 470g	A00000240
Rame ossido, 50g	A00000157
Velpcatalyst con strato di inerte, 36 g	A00000320
EDTA Certificato, 100 gr	A00000149
Farina di riso, 30 g	A00000235
Cups in stagno 35x35 mm, 150 pezzi	A00000153
Fogli in stagno 50x50 mm, 450 pezzi	A00000260
Stampo per tin foil 50x50mm	A00000262
Dispositivo per chiusura capsule	A00000217
Capsule 6x18mm, 100 pezzi	A00000482
Capsule 8x20mm, 100 pezzi	A00000483
Kit di dosaggio manuale campioni liquidi	A00000486
Kit per TOC/preparazione campione	TA00000378
Fogli di argento 35x35 mm, 100 pezzi	A00000371
Grasso per tenuta ad alte temperature	A00000236
IQ/OQ/PQ Manuale CN	A00000370
21 CFR parte 11 pacchetto per Analizzatori Elementari	A00000455
Velp Ermes Connessione 1 anno	E00010012
Velp Ermes Connessione 3 anni	E00010036

Codice - Strumento

CN 802

230 V / 50-60 Hz

F30800090

Fornito con

Il CN 802 viene fornito con tutto il necessario per eseguire fino a 1000* analisi (compresi catalizzatori, rame, lana di quarzo, reagenti e guarnizioni). Sono inclusi prodotti chimici, piccoli materiali di consumo e parti di ricambio per la manutenzione.



A00000193
Start-up kit



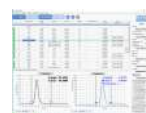
40001693
Cavo USB per PC, 5m



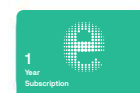
40003062
Autocampionatore con 1 disco



10003926
Cavo RS232 per bilancia



40002622
CNSoft™ Software



E00010012
Velp Ermes Connessione 1 anno

Si raccomanda di utilizzare consumabili e accessori originali Velp per ottenere le migliori prestazioni.



GLP Good Laboratory Practice

AOAC	AACC	ASBC
ISO	DIM	IFFO
OIV	ASIM	EPA

Conformità al 21 CFR Parte 11



L'analizzatore elementare CN 802 è conforme al Code of Federal Regulations Title 21 Part 11 della FDA, che definisce i requisiti per l'utilizzo di registrazioni elettroniche e firme elettroniche su sistemi computerizzati.

- Tracciamento delle Impostazioni e di qualsiasi modifica alle stesse con la funzione di registro di sistema in esecuzione permanente
- Tracciamento delle operazioni con rispettivo utente mediante firma automatica dei risultati delle analisi con le informazioni dell'utente. Ogni utente ha un'identificazione unica e una firma elettronica
- Qualità e incorruttibilità dei dati con procedure di backup. I file esportati sono protetti da modifiche involontarie o improprie
- Autorizzazioni e deleghe con il sistema di gestione utenti con tre livelli di accesso

CNSoft™ Software

Il CNSoft™ è il potente software che controlla e gestisce l'analizzatore CN 802. Dotato di un'interfaccia utente intuitiva, CNSoft™ fornisce informazioni complete in un colpo d'occhio, inclusi risultati, dati e condizioni dello strumento. È possibile scegliere da una ricca libreria di metodi preinstallati e crearne di personalizzati. Creare e gestire le curve di calibrazione per il carbonio e l'azoto è semplice e veloce.

Prima dell'analisi

1

- Creazione o scelta della curva se necessario di calibrazione per C e N
- Inserimento dei dati richiesti (nome del campione, tipo di analisi, peso...)
- Selezione del metodo e della curva di calibrazione

Durante l'analisi

2

- Monitoraggio dei parametri di lavoro
- Grafico in tempo reale dei picchi di C e N
- Lettura immediata dei risultati in mg assoluti e percentuale di C, N, e proteine

Dopo l'analisi

3

- Confronto di più parametri all'interno di un grafico
- Esportazione dei dati in formati .xls, .txt e .csv su PC o LIMS
- Creazione, stampa e download dei report di analisi singole o multiple
- Se necessario, impostazione dello strumento in modalità Stand-by o Sleeping
- Breve analisi statistica con un solo clic.



Dati Tecnici

	CN 802
Metodo	Determinazione di carbonio e azoto secondo metodo a combustione
Durata dell'analisi	3/5 minuti
Detector	N= TCD (Thermal Conductivity Detector) C= HighSensIR Detector (Non-Dispersive Infrared)
Peso del campione	Fino a 1 g
Tipo di autocampionatore	Elettronico
Capacità dell'autocampionatore	Fino a 4 dischi (117 posizioni totali)
Riproducibilità (RSD)	< 0.5% con standard EDTA, approssimativamente 100 mg
Recupero	> 99.5%
Intervallo di rilevazione	C: ppm fino a 150 mg abs. (or 100 %) N: ppm fino a 200 mg abs. (or 100 %)
Temperatura di combustione	1100 °C 2012 °F
Gas carrier	Elio o Argon (grado 4.5)
Gas di combustione	Ossigeno (grado 4.5)
Connettività	Ermes Cloud Platform via Wi-Fi or LAN connesso al PC
Conformità software 21 CFR PART 11	Sì, pacchetto opzionale disponibile
Interfacce	USB
Metodi di riferimento	ISO 10694; EN 16168; EN 15936; ISO 20236; AOAC 993.13; ISO 20620; ISO 13878; EN 13654-2; EPA Method 440.0, etc.
Peso	54 kg 119 lb
Dimensioni (LxAxP)	655x510x410 mm (A 690 mm con autocampionatore) 25.8x20.1x16.1 in (A 27.0 in con autocampionatore)

Service & Support

Le soluzioni Velp Scientifica sono state progettate per offrire anni di attività in laboratorio.

I nostri strumenti sono realizzati con materiali di prima qualità, per garantire le migliori prestazioni e la massima sicurezza.

In base alla nostra esperienza, consigliamo una manutenzione adeguata e regolare per ottenere sempre le massime prestazioni dallo strumento analitico. Il servizio di assistenza Velp e i partner ufficiali sono sempre a disposizione per offrire manutenzione e assistenza su misura in base alle esigenze del cliente.

Ottieni il supporto necessario per:

- Help-desk e Supporto remoto
- Assistenza Tecnica
- Supporto Analitico

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche.
Non ci assumiamo la responsabilità per errori di stampa, battitura o trasmissione.



Sede centrale
Velp Scientifica Srl
Via Stazione 16
20865 Usmate (MB)
Italia
T +39 039 628811
velpitalia@velp.com

LATAM
velplatam@velp.com

USA
Velp Scientific Inc
40, Burt Drive, Unit #1,
Deer Park
NY 11729 - U.S.
T +1 631 573 6002
velpusa@velp.com

SEA & Pacific
velpsea@velp.com

China
Velp China Co. Ltd.
Room 828, Building 1,
778 Jinji Road, Pudong,
Shanghai, China
Tel. +8621 34500630
velpchina@velp.com

India
Velp India Pvt. Ltd.
Office 323-324, Building 2
Raheja Tesla, MIDC, Turbhe,
400705, Navi Mumbai, India
velpindia@velp.com

Partner Ufficiale



Rev 6.1.2026