VELP SCIENTIFICA
Analytical Instruments
Raised To Excellence

LABSOLUTIONS

CN 802

Analizador Carbono/Nitrógeno

Analizador Elemental para un amplio rango de aplicaciones

Palex
Constant Improvement

CN 802 Analizador Carbono / Nitrógeno

El Analizador basado en combustión Modelo CN802 es un analizador versátil, completamente automático y con capacidad de conexión en nube que está diseñado para el análisis de Carbono y Nitrógeno simultáneo en un amplio rango de aplicaciones. Permite el trabajo con muestras sólidas y líquidas. Cumple con los métodos estandarizados AOAC, AACC, ISO, DIN, IFFO, OIV, ASTM y EPA.

DETERMINACIÓN RÁPIDA DE CARBONO

EL CN Modelo 802 ejecuta análisis de Carbono y Nitrógeno en tiempos de 2-5 minutos. El despertar rápido y el modo descanso originan una rápida respuesta con la capacidad de verificar fugas separado por zonas.

FLEXIBLE

Una rápida determinación de TC, TOC (tras acidulación), TIC, TN y relación C/N en muestras sólidas y líquidas.

PRECISO

El NDIR (infrarrojo no dispersivo) y el detector TCD (conductividad térmica) LoGas™ garantiza precisión y LOD sin rival.

EFICIENTE

El método de combustión automático CN 802 junto a la trampa de agua DriStep™ garantiza un coste moderado. El automuestreador de 30 posiciones asegura una gran productividad analítica.

VERSÁTIL

El modelo CN 802 trabaja con muestras sólidas y líquidas hasta 1 gramo. Su circuito sellado permite intercambiar el gas portador He/Ar sin modificar el Hardware y sin efectos memoria.

SEGURO E INTELIGENTE

El CN 802 es un instrumento diseñado para facilitar el trabajo que al ser dotado del software CNSoft™ dispone de un elevado nivel de seguridad. La conexión ERMES de Velp añade experiencia a un nuevo usuario y proporciona flujos de trabajo inteligentes.

DETECTORES DE CARBONO Y NITRÓGENO

DETECTOR DE CARBONO

DETECTOR NDIR NO DISPERSIVO

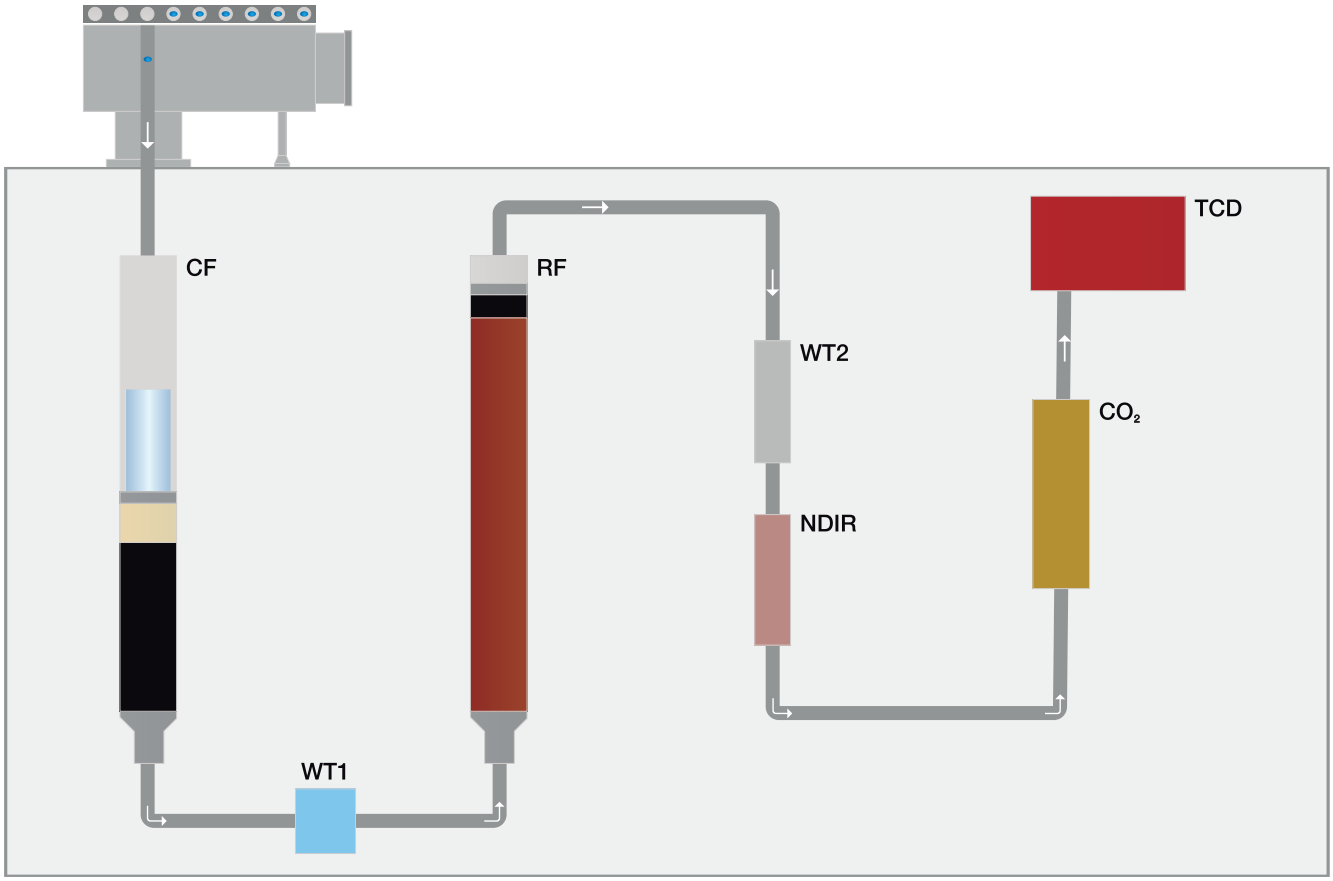
- Detector selectivo, solo lee el contenido de carbono
- Libre de mantenimiento
- Exacto y preciso
- LOD; 0.01 mg C

DETECTOR DE NITRÓGENO

DETECTOR CONDUCTIVIDAD TÉRMICA ND - TCD

- Bajo consumo de gas
- No precisa gas de referencia
- Larga vida útil
- LOD 0.001 mg N (He) – 0.01 mg (Ar)

Proceso analítico CN 802



- **CF** CF (Reactor de Combustión) efectúa la combustión completa a 1030 ºC para la conversión elemental de las matrices analizadas.
- **WT1** WT1 (trampa física de agua) El refrigerador DriStep™ esta libre de mantenimiento y eleimina el 99 % de agua.
- **RF** RF (Reactor de reducción) Elimina los compuestos no deseados y el oxígeno transforma los NOx en N_2.
- **WT2** WT2 (Trampa química de agua) Elimina el agua residual.
- **NDIR** NDIR (Detector Infrarrojo No Dispersivo) Mide con exactitud la concentración de CO_2 que el instrumento transforma en concentración de Carbono.
- **CO_2** Co_2 (Adsorbentes regeneradores de CO_2).
- **TCD** TCD (Detector de Conductividad) LoGas™ determina el contenido de Nitrógeno sin necesidad de gas de referencia. Libre de mantenimiento.

CONEXIÓN ERMES VELP

El CN 802 puede conectarse a la plataforma exclusiva VELP Ermes para mejorar la capacidad en laboratorio.

- Monitorizado y control en tiempo real del instrumento desde PC, Smartphone o Tablet.
- Alertas inmediatas del instrumento con notificación y parada del instrumento para máxima seguridad.
- Actualizaciones regulares del software que garantizan la incorporación inmediata de nuevas características y funciones con un solo clic.

ermes enabled

Software **CNSoft™**

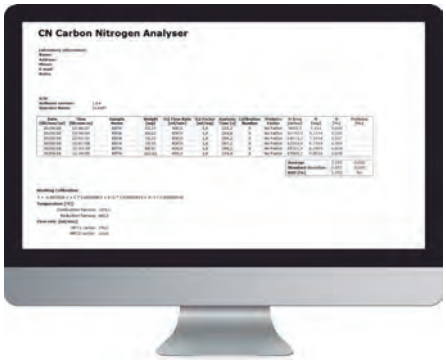
El software CNSoft™ es una potente solución para el control de CN 802 con toda la información de un vistazo, condiciones operativa y datos instrumentales en base de datos. Es posible escoger de una rica librería de métodos preinstalados y generar los propios definidos por el usuario.

1 ANTES DEL ANÁLISIS

- Crea o escoge una curva de calibrado para C y N.
- Rellena los datos (nombre, peso etc….)
- Selecciona el método y recta de calibrado.

2 DURANTE DEL ANÁLISIS

- Monitoriza los parámetros de trabajo.
- Gráfico de los picos de Nitrógeno y carbono en tiempo real.
- Lectura medida de los resultados en mg y % de Carbono y Nitrógeno.



3 DESPUÉS DEL ANÁLISIS

- Comparativa de datos múltiples en pantalla.
- Exportado de datos .xls, .csv, .txt tanto a PC como a LIMS.
- Crea imprime y genera informes de datos simples y múltiples.
- Si es necesario el instrumento se dispone en descanso o apagado.
- Obtención de estadísticas con un solo clic.

APLICACIONES

Suelos
Total N: ISO 13878
Total C- Total TOC ISO 10694

Mejoradores de suelo, medios de crecimiento
Total N: EN 13654-2

Sedimentos
Total N- Total C: Método EPA 440.0

Lodos tratamiento biológico, suelos y residuos
TOC: EN 15936

Derivados de petróleo y lubricantes
Total N - Total C: ASTM D5291

Fueles Minerales Sólidos
Total N – Total C: ISO 29541

Biofueles Sólidos
Total C – Total N: ISO 16948

Lodos tratamiento biológico de residuos y sólidos
Total N: EN 16168

Carbón y coque
Total N – Total C: ASTM D5373

Fertilizantes
Total N: AOAC 993.13

Negro de Carbono
Total C: ASTM D7633

ACCESORIOS OPCIONALES

Kit 1000 análisis	A00000194
Kit 2000 análisis	A00000270
Kit 4000 análisis	A00000271
Disco 2 para utilizar	A00000199
Disco 3 para utilizar	A00000200
Disco 4 para utilizar	A00000201
Reactor combustión preempacado	A00000158
Reactor reducción preempacado	A00000226
Tubo reactor de cuarzo	A00000162
Tubo reactor metálico	A00000321
Kit limpieza contenedor metálico cenizas	A00000353
Colector cenizas cerámico	A00000198
Colector cenizas metálico	A00000322
Colector cenizas de cuarzo	A00000161
Anhidrona 454 gr	A00000225
Polvo super-absorbente 10 gr	A00000317
Lana de cuarzo 50 gr	A00000154
Vcobre alta eficacia reducción 470 gr	A00000240
Óxido de Cobre 250 gr	A00000157
Catalizador VELP con capa inerte	A00000320
EDTA certificado 100 gr	A00000149
Harina de arroz 30 gr	A00000235
Recipiente lámina estaño 150	A00000153
Láminas estaño 50 x 50 450	A00000260
Láminas de estaño 50x50 moldeadas	A00000262
Dispositivo cierre láminas estaño	A00000217
Grasa sellada alta temperatura	A00000236
Láminas de Plata para acidulado	A00000371
IQ/OQ/PQ manual	A00000370
VELP ERMES 1 año de conexión	E00010012
VELP ERMES 3 años de conexión	E00010036

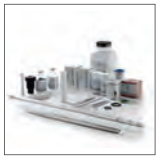
GLP BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

AOAC	AACC	ASBC
ISO	DIN	IFFO
OIV	ASTM	EPA

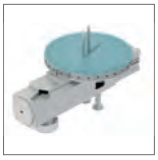
CÓDIGO DEL EQUIPO

CN 802	230 V / 50-60 Hz	F30800090

SUMINISTRADO CON



A00000193
Kit de inicio



40001065
Automuestreador con 1 disco

40002622
CNSof™
Software

40001693
Cable USB, 5m.

10003926
Cable Rs232
para balanza

El Modelo CN 802 se suministra con todo lo necesario para efectuar 1000 análisis (catalizador, cobre, lana de cuarzo, rector, juntas) así como fungibles para el mantenimiento.

Use consumibles y accesorios VELP originales para obtener el mejor rendimiento de su CN 802

CAMPOS DE APLICACIÓN

El CN802 es un instrumento muy versátil e idóneo para la determinación del contenido de Carbono y Nitrógeno en varios tipos de muestras según los métodos oficiales; AOAC, AACC, ASBC, ISO, ASTM, EPA, DIN, OIV.

DATOS TÉCNICOS

	CN 802
MÉTODO DE ANÁLISIS	Método de combustión
DETECTOR	N-TCD (Detector Conductividad Térmica) C-NDIR (Detector Infrarrojo no dispersivo)
GAS PORTADOR	Helio y Argón
PESO DE LA MUESTRA	Hasta 1 g
RANGO MEDIDA NITRÓGENO	ppm - 200 mgN
RANGO MEDIDA CARBONO	ppm - 150 mgC
TIEMPO DE ANÁLISIS	2-5 min
CAPACIDAD AUTOMUESTREADOR	Hasta 4 discos 30 posiciones
TIPO AUTOMUESTREADOR	Neumático
REPRODUCIBILIDAD	< 0.5 % para patrón EDTA 100mg
RECUPERACIÓN	> 99.5%
LÍMITE DETECCIÓN DE NITRÓGENO	0.001 mgN (He); 0.01 mgN (Ar);
LÍMITE DETECCIÓN DE CARBONO	0.01 mgC
TEMPERATURA DE COMBUSTIÓN	1030 °C
HELIO (He) / ARGÓN (Ar)	Pureza 99,999 % (grado 5.0)
OXÍGENO (O_2)	Pureza 99,999 % (grado 5.0)
PRESIÓN GAS	2 bar
PRESIÓN (O_2)	2 bar
CONECTIVIDAD	Via Cloud, LAN, WIFI
INTERFACES	USB, RS232, Cloud VELP ERMES
ALIMENTACIÓN	1400W
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	230 V / 50 - 60 Hz
PESO	54 kg
DIMENSIONES	655 x 690 x 410 mm

Installatio

SERVICIO Y SOPORTE

Los productos de VELP Scientifica están diseñados por nuestros ingenieros para resistir años de uso en el laboratorio.

Nuestros productos están fabricados con materiales de primera calidad para garantizar el mejor rendimiento con la máxima seguridad.

De acuerdo con nuestra experiencia, es necesario un mantenimiento regular para asegurar un alto rendimiento del instrumento analítico. El departamento de servicio de VELP y sus socios oficiales están siempre preparados para ofrecer un servicio de asistencia y mantenimiento adaptados a sus necesidades

ELIJA ENTRE LAS SIGUIENTES OPCIONES DE SOPORTE

- Instalación
- Mantenimiento preventivo
- Soporte remoto
- Asistencia técnica
- Soporte analítico
- Certificado de calibración

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas.
No asumimos responsabilidad por errores en la impresión, mecanografía o transmisión

R v 1 . 2 1

DISEÑADO Y FABRICADO EN ITALIA

VELP® SCIENTIFICA

Palex
Constant Improvement
https://bit.ly/3JfuNmm