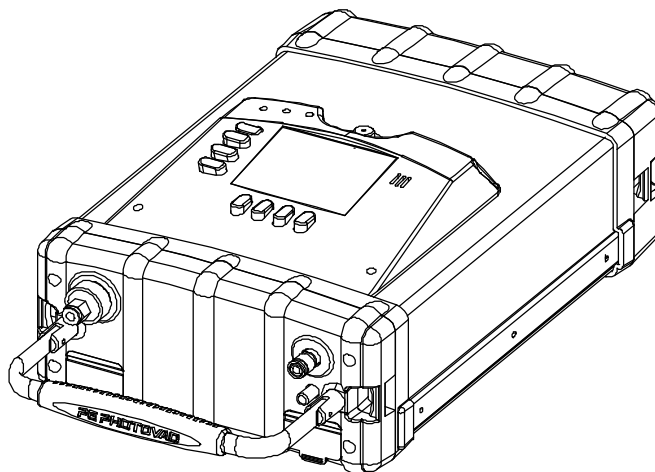


Przenośny chromatograf gazowy

Ważący około 6.8 kg chromatograf gazowy **Voyager** firmy PE Photovac jest przenośnym, ergonomicznym przyrządem, z własnym zasilaniem, typu wskaź i naciśnij, przeznaczonym do pomiaru THT w rurociągach gazu ziemnego.

Cechy indywidualne chromatografu:

- podstawowy tryb użytkownika do pracy typu wskaź i naciśnij, z automatyczną identyfikacją związku
- podświetlany ekran z chromatogramami i wynikami
- szybka klasyfikacja w trybie oznaczenia całkowitej ilości lotnych związków organicznych
- tryb programu nadzorczego do przystosowania metody chromatograficznej
- detektor PID
- izotermiczny zestaw wielokolumnowy do **analizy THT** lub innych związków wprowadzonych przez producenta do biblioteki chromatografu
- dozowanie próbki automatyczne lub strzykawką
- wewnętrzny rejestrator danych do rejestracji danych z całego dnia pomiarowego (175 KB)
- połączenie do komputera umożliwiające przesłanie danych, ich dalszą obróbkę oraz możliwość przystosowania metody chromatograficznej do określonego celu



Oprogramowanie zintegrowane oparte na Windows

Oprogramowanie **SiteChart** uruchamiane ze środowiska Windows umożliwia opracowanie wyników chromatograficznych i raportów o lotnych związkach organicznych, przesłanie danych z rejestratora danych do arkusza kalkulacyjnego, bieżącą kontrolę **Voyagera** oraz sterowanie jego pracą poprzez modem.

Oprogramowanie **SiteChart LX Advanced** posiada wszystkie cechy programu podstawowego. Do biblioteki chromatografu umożliwia wprowadzenie dodatkowych związków oraz opracowanie przez użytkownika metody chromatograficznej, której cechy zależą od miejsca pomiaru i jego przeznaczenia.

Charakterystyka bieżąca i profilaktyka

Voyager umożliwia szybki monitoring w terenie dzięki pobieraniu próbek i ich natychmiastowej analizie. Ma to szczególne znaczenie przy analizie lotnych związków organicznych z gazów i wód gruntowych.

Odpowiednia konfiguracja kolumny kapilarnej chromatografu **Voyager** umożliwia identyfikację lekkich, średnich i ciężkich związków, natomiast wcześniej przygotowane oprogramowanie ustala metodę pomiaru oraz optymalne warunki przepływu gazu nośnego i temperatury kolumny do rozdziału analizowanych związków. W stosowanej metodzie chromatograficznej zawarte są m.in. wszystkie związki wyszczególnione w metodach EPA (601, 602, 624) oraz THT.

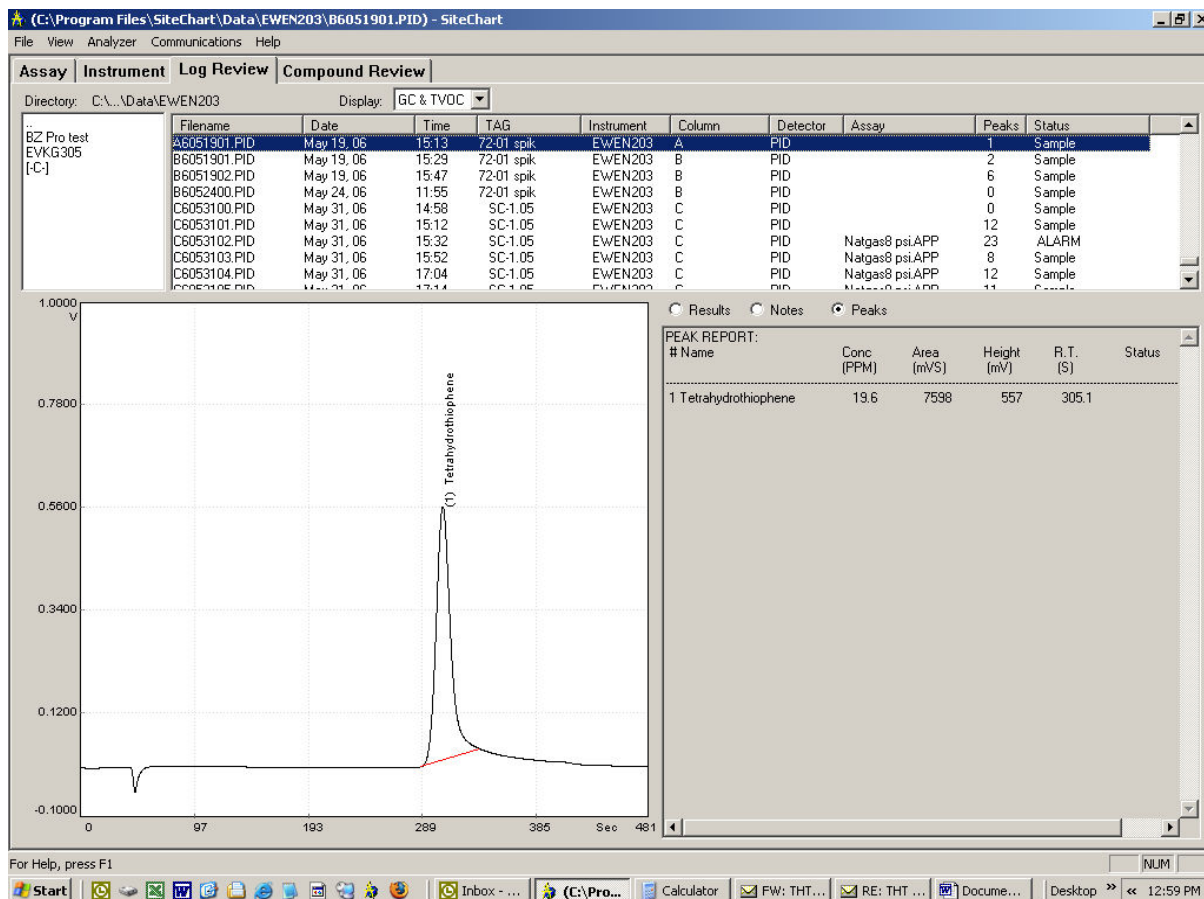
Bezpieczeństwo i higiena miejsca pracy

Voyager jest przyrządem ergonomicznym posiadającym zdolność analizowania wszystkich toksycznych lotnych związków organicznych, których obecność na stanowisku pracy może stwarzać zagrożenie życia i zdrowia.

Małe gabaryty **Voyagera** umożliwiają jego łatwy transport i przenoszenie (w ręku, na ramieniu lub przed sobą) oraz pełną swobodę ruchów użytkownika w trakcie posługiwania się chromatografem.

Opis techniczny Voyagera

- **Wymiary** długość - 39 cm
szerokość - 27 cm
wysokość - 15 cm
 - **Waga** 6.8 kg (razem z akumulatorem wewnętrznym)
 - **Detektor** fotojonizacyjny (PID)
 - **Kolumny** izotermiczny zestaw wielokolumnowy do analizy THT lub innych związków wprowadzonych do biblioteki chromatografu
 - **Pojemność akumulatora wewnętrznego**
rozładowanie 6 h/ładowanie 5 h
 - **Pojemność akumulatora zewnętrznego**
rozładowanie 9 h/ładowanie 5 h
 - **Zasilanie**
prądem stałym 10-18 V lub zmiennym 115-240 V
 - **Zakres stężeń w jakich pracuje chromatograf dla THT**
100 ppb (0,1 ppm) – 200 ppm
 - **Zakres temperatur, w których pracuje chromatograf**
0-40°C
 - **Rejestrator danych**
wewnętrzny o pojemności 175 KB
-



W detektorze fotojonizacyjnym (PID - photoionization detector), substancje chromatografowane ulegają jonizacji pod wpływem promieniowania UV. Może to umożliwić wykrycie niektórych substancji z czułością ok. 100 większą od czułości uzyskiwanej za pomocą detektora płomieniowo-jonizacyjnego FID - flame ionization detector). Jest to związane z możliwością zastosowania lamp emitujących promieniowanie o różnej długości fali światła. Dzięki temu można dobrać lampę emitującą promieniowanie UV o takiej energii, która umożliwia wykrywanie pewnych substancji selektywnie z bardzo wysoką czułością i z pominięciem innych substancji. Dobór odpowiedniej lampy może ułatwić znajomość potencjałów jonizacyjnych wykrywanych substancji.

Przy pracy z detektorem PID należy pamiętać, że związki chemiczne o większych masach cząsteczkowych mają zwykle niższy potencjał jonizacyjny, oraz że zakres energetyczny promieniowania emitowanego przez lampę zwykle przekracza wartość nominalną do 0.4 eV. Lampa emitująca promieniowanie o większej energii umożliwia wykrywanie większej liczby substancji, natomiast lampa emitująca promieniowanie niskoenergetyczne może ułatwić selektywne wykrycie niektórych tylko substancji.

Voyager w konfiguracji z detektorem PID jest najmniejszym przenośnym chromatografem gazowym wykorzystującym w sposób optymalny możliwości pomiarowe urządzenia.

Stosowanie detektora PID umożliwia detekcję par THT na poziomie 100 ppb.

Przestrzeganie ogólnych zasad postępowania z Voyagerem zapewnia pełną sprawność chromatografu i praktycznie nieograniczoną trwałość.

Atut Sp. z o.o.

ul. B. Prusa 8 20-064 Lublin
tel./fax: (81) 740 33 45 tel.kom. 0502114907
e-mail: info@atut.lublin.pl