

---

## PRZENOŚNY CHROMATOGRAF GAZOWY - PHOTOVAC VOYAGER

*Voyager to najbardziej zaawansowany technicznie przenośny chromatograf gazowy na świecie. Wyposażony w ładowalny, wymienny w warunkach polowych akumulator umożliwia ciągłą pracę przez okres do 8 godzin lub opcjonalnie na zasilaniu sieciowym. Potężny silnik analityczny Voyagera składa się z trzech wbudowanych kolumn z piecem izotermicznym dla szybkich analiz chromatograficznych ponad 40 fabrycznie zaprogramowanych lotnych substancji organicznych. Zminiaturyzowany podwójny układ detektorów PID/ECD czyni chromatograf Voyager naprawdę unikalnym rozwiązaniem.*

*Chromatogramy i/lub zestawione w formie tabelarycznej wyniki są łatwe do wglądu w trakcie przeprowadzania analiz dzięki wbudowanemu, podświetlanemu ekranowi LCD. Pamięć chromatografu przechowuje dane zarejestrowane przez cały dzień analiz, które w łatwy sposób mogą zostać przesłane na komputer PC bezpośrednio na miejscu pomiaru lub w biurze. Voyager jest wyjątkowo kompaktowy i lekki (6.8 kg). W zależności od potrzeb użytkownika chromatograf jest dostarczany z jedną lub kilkoma wybranymi bibliotekami. Każda biblioteka automatyzuje ustawienia pracy urządzenia. Z Voyagerem uruchomienie biblioteki i zbieranie danych jest tak proste jak praca w trybie naciśnij i pracuj.*

### ZASTOSOWANIA:

- Charakterystyka substancji zapachowoczynnych (odorów) w powietrzu.
- Analiza zawartości THT w gazie ziemnym.
- Analiza skażenia i zanieczyszczeń powietrza, wód glebowych i gruntu.
- Transport i przechowywanie związków organicznych – analiza wycieków, kontrola szczelności rurociągów, zbiorników i cystern.
- Monitoring niebezpiecznych spalin i wylęgów.
- Monitoring stanowisk pracy.
- Szybkie analizy skażeń in-situ w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.
- Monitoring zakładów przemysłowych i procesów produkcji.
- Kontrola procesów i zanieczyszczeń w przemyśle rafineryjnym, zakładach produkcji tworzyw sztucznych i polimerów, przemyśle celulozowo-papierniczym.



# LISTA ZWIĄZKÓW OZNACZANYCH PRZEZ CHROMATOGRAF VOYAGER

## ASSAY #1 – analizy środowiskowe

aceton, benzen, bromek metylu, bromodichlorometan, bromoform, chlorek etylu, chlorek metylu, chlorek metylenu, chlorek winylu, chlorobenzen, chloroform, 1,3-dichlorobenzen, 1,4-dichlorobenzen, 1,2-dichlorobenzen, 1,2-dichloroetan, 1,1-dichloroetylen, c-1,2-dichloroetylen, t-1,2-dichloroetylen, dibromochlorometan, 1,2-dichloropropan, c-1,3-dichloropropylen, t-1,3-dichloropropylen, disiarczek węgla, eter 2-chloroetylowinyloowy, etylobenzen, 2-heksanon, keton etyloowo-etylowy (MEK), keton metyloowo-izobutyloowy, m-ksylen, o-ksylen, p-ksylen, octan winylu, styren, tetrachlorek węgla, 1,1,1-trichloroetan, 1,1,2-trichloroetan, 1,2,2,2-tetrachloroetan, trichloroetylen, tetrachloroetylen, toluen

## ASSAY #2 – przemysł rafineryjny i petrochemiczny

metanol, etanol, eter metylo t-butyloowy (MTBE), eter t-amilo metyloowy (TAME), benzen, toluen, etylobenzen, m-ksylen, o-ksylen, naftalen

## ASSAY #3<sub>THT</sub> – analiza gazu ziemnego

THT / tetrahydrotiofen /

## ASSAY #4 – przemysł gumowy i tworzyw sztucznych

1,3-butadien, akrylonitryl, styren

## ASSAY #5 – przemysł celulozowo-papierniczy

siarkowodór, merkaptan metyloowy, merkaptan etyloowy, MEK-metyloetyloketon, siarczek dimetylu (DMS) disiarczek dimetylu (DMDS), alfa-pinen, metanol, aceton, surfaktanty (środki powierzchniowo czynne)

## ASSAY #6 – produkcja związków powierzchniowo czynnych

tlenek etylenu, tlenek propylenu

## ASSAY #7 – przemysł polimerów

akrylan metylu, akrylan etylu, akrylan izobutyli, akrylan n-butyli, metakrylan metylu, kwas akrylowy, octan winylu, etylen, styren

## DANE TECHNICZNE

<b>Wymiary:</b>	dł. 39 cm, szer. 27 cm, wys. 15 cm
<b>Waga:</b>	6,8 kg z zamontowanymi akumulatorami
<b>Detektory:</b>	detektor fotojonizacyjny (PID), wyposażony w lampę o energii jonizacji 10,6 eV (standard), opcjonalnie detektor ECD (detektor wychwytu elektronów).
<b>Klawisze:</b>	4 klawisze funkcyjne, 4 klawisze menu.
<b>Wyświetlacz:</b>	podświetlany ciekłokrystaliczny wyświetlacz graficzny 128x64 znaków
<b>Akumulatory:</b>	akumulatory Ni-Cd o rozszerzonej pojemności zapewniającej, w zależności od temperatury otoczenia i kolumn, do 8 godzin pracy chromatografu
<b>Wyjście:</b>	szeregowe RS 232, 9,6 Kbps/s do połączenia z komputerem klasy PC i pracy z oprogramowaniem SiteChart
<b>Sygnal alarmowy:</b>	85 dB w sytuacji alarmowej, aktywacja alarmowej diody LED
<b>Temperatura pracy:</b>	od 5°C do 40°C
<b>Wilgotność:</b>	od 0 do 100% wilgotności względnej (bez wykroplenia kondensatu)
<b>Zakres pracy:</b>	od 10 ppb do 100 ppm benzenu dolny próg detekcji uzależniony jest od analizowanych związków, typowo kształtuje się pomiędzy 5 ppb a 50 ppb
<b>Zasilanie:</b>	zasilacz 10-18 V DC, 115 lub 240 V AC
<b>Certyfikaty:</b>	Class I, Division 1, Groups A, B, C, D; Strefa 1, EEx ib m IIC T4, Demko No. 97D 121 971