

Monitora e ottimizza i processi e determina il valore di mercato

Analizzatori per gas di raffineria Agilent



Applica le ultime tecnologie GC senza interrompere il flusso di lavoro delle tue applicazioni

L'analisi precisa dei gas di raffineria è difficile perché la fonte e la composizione variano considerevolmente da un gas all'altro. Per analisi di successo, gli analizzatori devono essere in grado di separare velocemente miscele complesse, inclusa una vasta gamma di campioni trovati nei flussi di raffineria e petrolchimici.

Monitora e ottimizza con fiducia i processi, non solo catalitici, con gli analizzatori per gas di raffineria Agilent

Gli analizzatori per gas di raffineria (RGA) Agilent si basano sui sistemi GC 8890 o Micro GC 990 di Agilent. Sono tutti configurati in fabbrica e testati chimicamente per generare i risultati di cui hai bisogno in maniera rapida e facendoti risparmiare il tempo prezioso dell'avvio.

Scegli tra le configurazioni standard per gas di raffineria esteso, gas di raffineria rapido, gas fissi e gas effluenti. Oppure, personalizza un analizzatore per gas di raffineria per soddisfare i tuoi specifici requisiti.



Sistema GC Agilent 8890

Sistema Micro GC Agilent 990



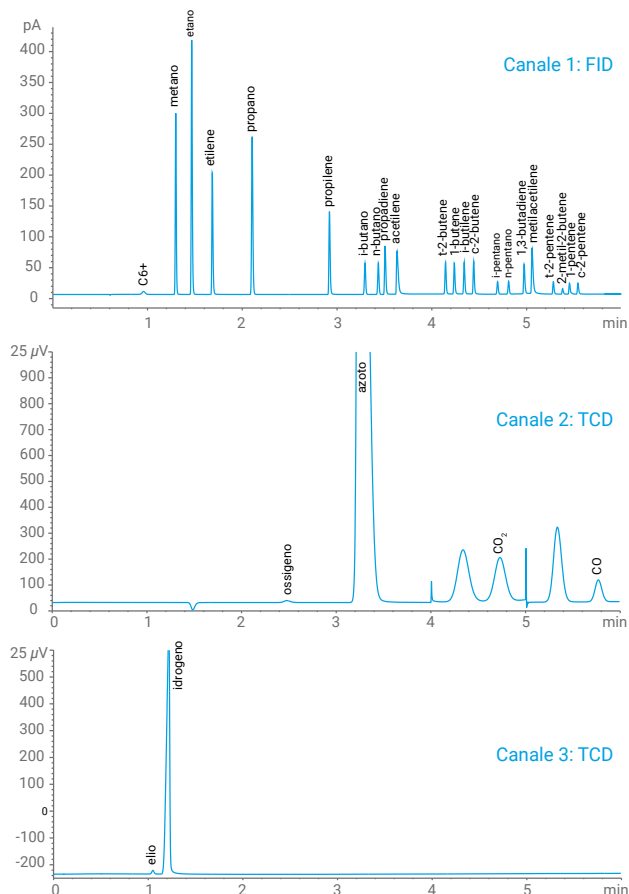
Analizzatore RGA rapido Agilent 8890

Analizza i gas di raffineria con precisione in soli 6 minuti

Separare miscele complesse di idrocarburi e gas permanenti può essere difficile su un GC con un solo canale. L'analizzatore rapido per gas di raffineria Agilent 8890 è configurato per operare simultaneamente su tre canali in parallelo ed è conforme ai metodi ASTM D1946 e UOP 539.

- Un forno ausiliario opzionale aggiunge flessibilità eliminando il bisogno di un secondo GC.
- Un terzo canale con rivelatore a conducibilità termica (TCD) migliora la rilevabilità e la linearità dell'idrogeno.
- I report personalizzati semplificano la revisione e l'elaborazione dei dati. Il software per report OpenLab fornisce calcoli in percentuali mole, peso o volume, nonché il calcolo del contenuto calorifico.

Maggiori informazioni



Analisi del campione di controllo su un analizzatore RGA rapido Agilent 8890. Il terzo canale TCD permette di usare azoto (o argon) come carrier gas per una risposta lineare all'idrogeno.



Analizzatore RGA Micro GC

Quando anche i secondi sono importanti

L'analizzatore per gas di raffineria Micro GC Agilent 990 è un sistema trasportabile di dimensioni contenute in grado di operare in ambienti remoti con la massima semplicità di funzionamento.

Necessiti di massima flessibilità e velocità? Un sistema portatile basato sullo strumento Micro GC Agilent 990 è in grado di eseguire un'analisi completa in meno di 180 secondi. Quattro canali indipendenti, ciascuno dotato di iniettore micromeccanizzato, colonna e μ TCD, ottimizzano l'analisi dei gas di raffineria.

- La configurazione dello strumento pronto all'uso include hardware e software comprovati.
- Un ridotto volume di sistema è l'ideale per flussi di campione con componenti a bassa concentrazione.
- Il generatore di gas integrato opzionale offre la flessibilità necessaria per analizzare i gas liquefatti.

Gli analizzatori Micro GC Agilent generano rapidamente i dati di cui hai bisogno, ovunque e in qualunque momento.

Maggiori informazioni



Generatore di gas per GC Agilent

Introduzione affidabile di gas liquefatti nel sistema GC

Il generatore di gas per GC Agilent è un accessorio che controlla in sicurezza la transizione allo stato gassoso dei gas liquefatti senza discriminazione né adsorbimento grazie al percorso del flusso inerte. In tal modo puoi essere sicuro che il campione nella linea è effettivamente quello sottoposto ad analisi.

- L'erogazione dei campioni al sistema GC avviene in condizioni di flusso e pressione costanti.
- Controlla e monitora con semplicità il generatore di gas tramite l'interfaccia utente GC.
- Alterna senza soluzione di continuità tra due campioni oppure tra un campione e uno standard di calibrazione.
- Esegui lo spurgo con gas N_2 senza dover scollegare i campioni.

Maggiori informazioni

Strumenti GC intelligenti che lavorano duro quanto te

Gli analizzatori per gas di raffineria basati sul sistema GC Agilent 8890, che rientrano in una nuova tipologia di strumenti, monitorano lo stato dei sistemi, avvisano in caso di potenziali problemi e aiutano a risolverli. Puoi così programmare le attività, inclusa la manutenzione, anziché intervenire in risposta al fermo macchina non previsto.

Inoltre, gli analizzatori sono dotati di moduli per il controllo elettronico della pneumatica (EPC) basati su tecnologia microfluidica. Questo design esclusivo di Agilent protegge da contaminanti dei gas come particolati, acqua e oli migliorando l'affidabilità e la longevità.

Ma, soprattutto, puoi controllare il tuo laboratorio da qualsiasi luogo, in qualsiasi momento. Le funzioni di accesso da dispositivo mobile ti permettono di visualizzare informazioni sulle impostazioni, risolvere problemi, verificare che non vi siano perdite, eseguire il backflush delle colonne, mettere in pausa e avviare analisi di campioni e gestire lo sviluppo dei metodi.



Generatore di gas per GC Agilent per sistemi Micro GC 990, GC 8860 e GC 8890.





Capacità degli analizzatori per gas di raffineria Agilent

Analizzatore	Analizzatori GC Agilent 8890						Analizzatori Micro GC Agilent 990	
	RGA rapido	RGA rapido con H ₂ S	RGA rapido con H ₂ S e O ₂	RGA a elevata capacità con Agilent large valve oven	RGA rapido con Agilent large valve oven e colonne microimpaccate	RGA Agilent large valve oven e carrier gas idrogeno	Configurazione RGA 1	Configurazione RGA 2
Numero opzione	G3545A n. 600	G3545A n. 601	G3545A n. 602	G3545A n. 603*	G3545A n. 604*	G3545A n. 605	G3588A	G3588A
Canali	3	3	3	3	3	3	4	3
Valvole	5	5	5	4	4	3	NA	NA
Rivelatori	TCD/TCD/FID	TCD/TCD/FID	TCD/TCD/FID	TCD/TCD/FID	TCD/TCD/FID	TCD/TCD/FID	μTCD (4)	μTCD (3)
Colonne	7 (PLOT e impaccate)	7 (PLOT e impaccate)	7 (PLOT, impaccate e microimpaccate)	7 (PLOT e impaccate)	7 (PLOT e impaccate)	6 (capillari e impaccate)	4 (PLOT e WCOT)	3 (PLOT e WCOT)
Tempo di analisi	6 min	13 min	7,5 min	17 min	9 min	7 min	3 min	2 min
Range di idrocarburi	C ₁ -C ₅ (C ₆ e C ₇ con tempo prolungato) (C ₆₊ sottoposto a backflush)	C ₁ -C ₅ (C ₆ e C ₇ con tempo prolungato) (C ₆₊ sottoposto a backflush)	C ₁ -C ₅ (C ₆₊ come backflush)	C ₁ -C ₅ (C ₆₊ come backflush)	C ₁ -C ₅ (C ₆₊ come backflush)	C ₁ -C ₅ (C ₆₊ come backflush)	C ₁ -C ₉	C ₁ -C ₆ (C ₆₊ come backflush al rivelatore)
Gas permanenti	He, H ₂ , O ₂ , N ₂ , CO ₂ , CO	H ₂ , He, O ₂ , N ₂ , CO ₂ , CO, H ₂ S, COS	H ₂ , He, O ₂ , N ₂ , CO ₂ , CO, H ₂ S	CO ₂ , CO, O ₂ , N ₂ , H ₂ S	CO ₂ , CO, O ₂ , N ₂ , H ₂ S, COS	H ₂ , He, O ₂ , N ₂ , CO ₂ , CO, H ₂ S, COS	H ₂ , O ₂ , N ₂ , CO ₂ , CO, H ₂ S, He, Ne	H ₂ , O ₂ , N ₂ , CO ₂ , CO, H ₂ S, He, Ne
Limite di rivelazione minimo (idrocarburi)	100 ppm	100 ppm	100 ppm	100 ppm	100 ppm	100 ppm	20 ppm C ₁ , 2 ppm C ₂ -C ₅ , 1 ppm C ₆ -C ₉	20 ppm C ₁ , 2 ppm C ₂ -C ₅ , C ₆₊
Limite di rivelazione minimo (gas permanenti)	100 ppm	100 ppm	100 ppm	100 ppm	100 ppm	100 ppm	20 ppm (2 ppm per H ₂)	20 ppm (2 ppm per H ₂)
Limite di rivelazione minimo (H ₂ S)	NA	500 ppm (in assenza di H ₂ O)	500 ppm	500 ppm	500 ppm	500 ppm	2 ppm	2 ppm
Configurato secondo	ASTM D1946, UOP 539	ASTM D1946, UOP 539	ASTM D1945, ASTM D1946, UOP 539	ASTM D1945, ASTM D1946, UOP 539	UOP 539	UOP 539	NA	NA

*Questi analizzatori possono includere un forno opzionale di condizionamento della colonna per un pratico condizionamento ad alta temperatura di colonne impaccate, senza che sia necessario rimuovere e reinstallare le altre colonne che presentano tolleranze inferiori alla temperatura.

Scopri gli altri analizzatori per applicazioni chimiche e nel settore dell'energia.

Necessiti di un analizzatore personalizzato?

Possiamo aiutarti a soddisfare anche le esigenze più complesse grazie a tecnologie specializzate che riducono drasticamente i tempi che intercorrono tra l'arrivo del sistema e la sua validazione finale. Grazie all'hardware preconfigurato e agli strumenti di separazione specifici per metodo, i tuoi analisti possono concentrarsi su calibrazione e validazione secondo le SOP del laboratorio.



Gli analizzatori RGA Agilent riflettono gli standard di settore e un rigoroso processo di controllo qualità

In fabbrica:

- Configurazione del sistema e test delle tenute
- Controllo dello strumento
- Installazione delle colonne adatte
- Controllo delle sostanze chimiche eseguito in fabbrica con una miscela di controllo delle applicazioni

Alla consegna:

- Manuale dello strumento che illustra come eseguire il metodo
- Parametri del metodo e file di dati di controllo sono inclusi nella memoria GC come riferimento rapido futuro
- Prodotti di consumo in dotazione: non è necessario inoltrare ordini separati
- Dati sui prodotti di consumo per riordinarli con facilità

All'installazione:

- Ripetizione del test eseguito in fabbrica con campioni di controllo: verifica presso la sede del cliente da parte di un tecnico qualificato
- Assistenza opzionale per l'avvio delle applicazioni

Acquisizione, analisi e condivisione dei dati: OpenLab CDS lavora come lavori tu

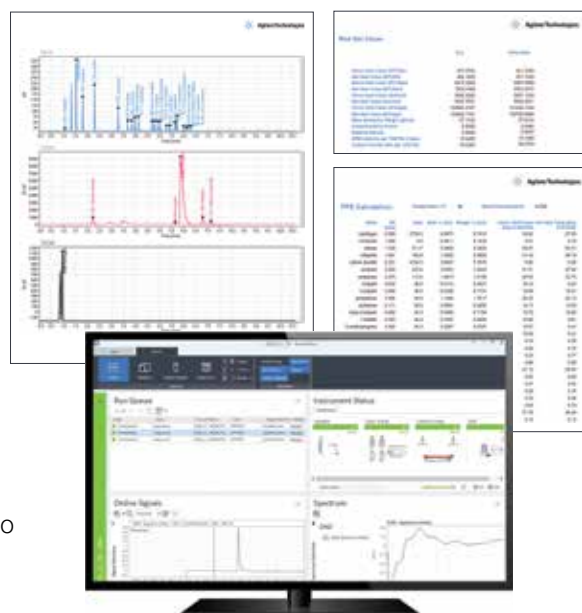
OpenLab CDS è un sistema di gestione dati cromatografici che coniuga produttività, facilità d'uso e il massimo livello di integrità dei dati. Grazie alla singola interfaccia utente, puoi controllare gli strumenti LC, GC, LC/MS a singolo quadrupolo e GC/MS Agilent, oltre a quelli di altri fornitori, per semplificare formazione e assistenza. Gli strumenti integrati offrono passaggi che permettono di risparmiare tempo nei flussi di lavoro di analisi, interpretazione e reportistica, mentre i controlli tecnici assicurano lavoro di qualità, gestione efficace della documentazione e migliore sicurezza dei dati.

I report per gli analizzatori per gas di raffineria (così come per gli analizzatori di gas naturali) possono essere redatti mediante OpenLab CDS con lo strumento di reporting NGA/RGA o tramite OpenLab CDS con il software EZReporter di Diablo.


La funzione di generazione di report di OpenLab per RGA permette di creare un file di calcolo personalizzato, un file delle costanti e un modello di report per le condizioni definite negli standard GPA, ASTM o ISO. I calcoli in base FPS (piede-libbra-secondo) (Btu) sono impiegati da GPA, ASTM e altre organizzazioni negli Stati Uniti. I calcoli in base metrica (metro-chilogrammo-secondo) sono impiegati per i report della composizione dei gas naturali e i calcoli delle proprietà fisiche secondo gli standard ISO 6976 per la UE e GB/T 11062 per la Cina.

Nota: il software PROstation opzionale permette di calcolare le proprietà fisiche tramite la gestione dei dati integrata (non è necessario OpenLab CDS) nei casi in cui sono necessari risultati semplici direttamente presso lo strumento. È necessaria una licenza.

Maggiori informazioni



Esempio di reportistica OpenLab CDS per gas leggeri e idrocarburi da un sistema GC Agilent 8890 dotato di rivelatori FID e TCD.



Completa il tuo
flusso di lavoro GC
e raggiungi i tuoi
obiettivi commerciali

Da oltre 50 anni Agilent è un'azienda leader del settore con servizi e prodotti di consumo per sistemi GC e GC/MS all'avanguardia. Qualunque sia il tuo livello nella catena di fornitura dell'energia e dei combustibili, Agilent può aiutarti a incrementare l'efficienza di produzione, a ridurre gli scarti e la ripetizione e a migliorare la qualità del prodotto.

Quando l'autenticità è importante, scegli parti di ricambio originali per i rivelatori Agilent

I vantaggi derivanti dall'uso di parti di ricambio originali Agilent sono numerosi e includono interferenze di background, conteggi a bassi segnali e variazioni della risposta ridotti al minimo. È così possibile mantenere prestazioni affidabili e produttività massima. Inoltre, tutte le parti di ricambio originali sono coperte da una garanzia di 90 giorni a partire dalla data di spedizione e dal contratto di assistenza Agilent per una maggiore tranquillità.



Jet per FID dal design ottimizzato per una facile installazione e risultati sicuri

Il design migliorato dei jet per rivelatori a ionizzazione di fiamma (FID) garantisce una maggiore facilità d'uso in quanto elimina i rischi di danneggiamento durante l'installazione e offre una compatibilità universale sia con le colonne impaccate che capillari. Il diametro allargato della coda semplifica l'installazione senza danneggiare la testa della colonna, mentre gli anelli incisi intorno alla testa del jet ne accelerano l'identificazione. Inoltre, la coda del jet più corta vanta una compatibilità universale, il che riduce il numero di parti da 12 a 4.



Filtro Gas Clean per una maggiore qualità dei gas

Eroga gas di alta qualità con il sistema di purificazione Agilent Gas Clean, evitando i danni alla colonna, la perdita di sensibilità e i tempi di inattività degli strumenti. La sostituzione dei filtri, quando questi hanno raggiunto il livello massimo di assorbimento, garantisce la massima protezione delle colonne per GC e dell'hardware analitico, un requisito essenziale per le analisi eseguite a temperature elevate e per una maggiore durata della colonna.



Guarnizioni in oro per il trasferimento accurato del campione

Migliora l'inerzia del sistema con le guarnizioni in oro certificate Agilent. Assicurano una tenuta senza perdite tra il fondo del corpo dell'iniettore e la ferrula per colonna per ridurre al minimo la contaminazione e la perdita del campione. Gli ulteriori vantaggi includono il miglioramento del rapporto segnale-rumore, la riduzione dello spurgo della colonna e il prolungamento della durata della colonna.



Avanzate colonne capillari e impaccate J&W per GC

Offriamo la gamma più ampia e innovativa di colonne per GC destinate a soddisfare i requisiti delle analisi di gas di raffineria. Le opzioni includono varie colonne per uso generico e ottimizzate per specifiche applicazioni che soddisfano gli standard di test ASTM.

Informazioni per gli ordini

Descrizione	Codice
Jet per FID, raccordo universale, d.i. 0,011 pollici, 0 anelli: eccezionale sensibilità per l'analisi GC/FID standard	5200-0176
Jet per FID, raccordo universale, d.i. 0,018 pollici, 1 anello: per applicazioni ad alta temperatura; consente l'accumulo di spurgo della colonna fornendo al tempo stesso un'apertura	5200-0177
Jet per FID, raccordo universale, d.i. 0,030 pollici, 2 anelli: solo per specifici metodi ad alta temperatura (come la distillazione simulata)	5200-0178
Kit Gas Clean per sistemi GC 8890 e 8860	CP179880
Purificatore di ricambio per carrier gas, filtro Gas Clean	CP17973
Guarnizione per iniettore GC, dorata con rondella, 10/conf.	5190-2209
Guarnizione per iniettore GC, dorata con rondella, Ultra Inert, 10/conf.	5190-6145



Non perderti nulla durante le analisi GC con il percorso del flusso inerte Agilent

Assicurati che le superfici del percorso del flusso siano inerti, in modo che gli analiti possano passare senza degradazione dall'iniettore al rivelatore. Il percorso del flusso inerte Agilent è in grado di ridurre l'adsorbimento degli analiti per limiti di rivelabilità inferiori e un migliore rapporto segnale-rumore, garantendo una migliore analisi a livello di tracce. [Maggiori informazioni](#)

Le opzioni di assistenza e di supporto flessibili mantengono operativo il tuo laboratorio

Dalla gestione dell'inventario, al supporto per le applicazioni e all'analitica di laboratorio, Agilent può aiutarti a migliorare l'efficienza operativa.



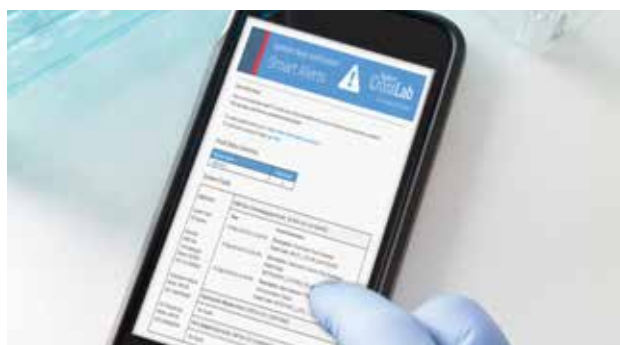
Agilent University

Opzioni di formazione flessibili e convenienti per aiutarti a incrementare l'efficienza e ridurre al minimo il fermo macchina. Scegli il formato che meglio risponde alle tue esigenze: corsi in presenza, virtuali con istruttore e autogestiti online. [Maggiori informazioni](#)



Agilent CrossLab

Estendi il tempo di operatività, produci dati affidabili, mantieni la conformità e usufruisci di costi di assistenza prevedibili. Inoltre, aiuteremo il tuo team ad acquisire le conoscenze e competenze necessarie per promuovere il successo del laboratorio. [Maggiori informazioni](#)



Agilent CrossLab Smart Alerts

Ricevi immediatamente una notifica e i motivi del guasto non appena uno strumento smette di funzionare. Smart Alerts ti fornisce consigli puntuali per la manutenzione e ti aiuta a ordinare le parti di consumo preferite. [Maggiori informazioni](#)



Programma Agilent di permuta e riacquisto

Riduci l'impatto ambientale e guadagna un credito per un nuovo strumento GC. Con il programma Agilent di permuta e riacquisto puoi rimpiazzare il tuo sistema GC o GC/MS usato in cambio di denaro o di credito. Agilent si occuperà della rimozione e del corretto riciclaggio delle vecchie apparecchiature del tuo laboratorio. Offriamo anche piani di pagamento e opzioni di spesa flessibili per aiutarti a dotare il laboratorio di tecnologie essenziali. [Maggiori informazioni](#)

Devi aggiungere nuove tecnologie al tuo laboratorio?

Collabora con Agilent per potenziare le tue capacità GC e GC/MS con opzioni di aggiornamento graduali, sia del sistema completo che dei singoli moduli. Insieme possiamo modellare un percorso di aggiornamento adatto alle tue esigenze di analisi, al tuo budget, allo spazio sul banco e al flusso di lavoro. Puoi contare su Agilent per:

- Formazione da parte di esperti
- Consulenza sui metodi
- Supporto alla sostenibilità
- Agilent Value Promise

Contatta il tuo rappresentante Agilent di fiducia per maggiori informazioni.

Maggiori informazioni:

www.agilent.com/chem/gc

Per trovare un centro assistenza clienti Agilent nel tuo paese:

www.agilent.com/chem/contactus

Italia

numero verde 800 012 575

customercare_italy@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

DE44341.451875

Le informazioni fornite possono essere soggette a modifica senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2025
Pubblicato negli Stati Uniti il 31 gennaio 2025
5994-1316ITE

