

Análisis Rápido de Gasolinas y Corrientes de Mezcla de Gasolinas
Utilizando Cromatografía de Gases Multidimensional



www.paclp.com

Reformulyzer[®] M4



ac[®]
ANALYTICAL CONTROLS
by **PAC**

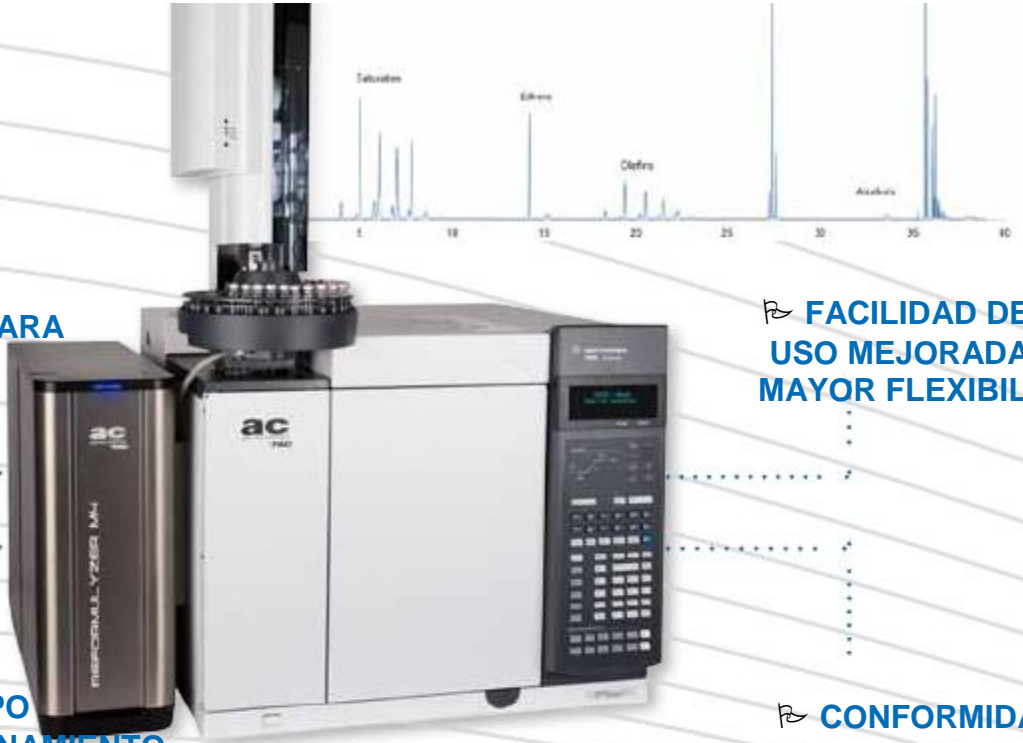
**La Solución de Vanguardia para el Análisis de Grupos de Hidrocarburos
que la Industria de hoy Necesita**

- Diseño Robusto e Inteligente que Maximiza el Tiempo Útil de Funcionamiento
- Aumenta los márgenes de Beneficio con un Análisis Rápido y Preciso
- Conforme a los Principales Métodos Mundiales - EN ISO 22854, ASTM D6839

SOLUCIÓN DE VANGUARDIA PARA EL ANÁLISIS DE GRUPOS DE HIDROCARBUROS EN 39 MINUTOS

El Reformulyzer® M4 es el avance más significativo en el análisis de grupos de gasolinas y mezclas de corrientes de gasolinas utilizando cromatografía de gases multidimensional. Es el analizador más rápido y más flexible del mercado al combinar el análisis de Parafinas, Olefinas, Naftenos, Oxigenados y Aromáticos en un solo instrumento. El Reformulyzer M4 es la única solución que verdaderamente cumple con los retos de hoy en día en términos de ahorro de tiempo, flexibilidad y optimización de valor del producto.

Reformulyzer M4



➤ **EXCELENTE RENDIMIENTO PARA RECUPERAR LA INVERSIÓN**

➤ **FACILIDAD DE USO MEJORADA Y MAYOR FLEXIBILIDAD**

➤ **MAXIMO TIEMPO UTIL DE FUNCIONAMIENTO**

➤ **CONFORMIDAD PROBADA**



RENTABILIDAD

INCREMENTO DE BENEFICIOS

En un tiempo reducido de análisis el Reformulyzer M4 puede ejecutar hasta un 100% más de muestras por día y permite a los laboratorios cumplir con las significativas limitaciones de tiempo relacionadas con el análisis de parámetros clave de tanques y buques.

CASO EJEMPLO- Supuestos:

- Utilización del sistema al 100%: ~ 36 muestras al día
- Los beneficios por muestra son de 200\$
- 2 muestras de control de calidad por día

REDUCCIÓN DE COSTES OPERATIVOS

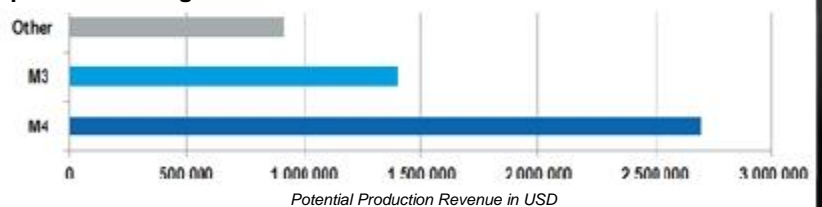
La tecnología avanzada del Reformulyzer M4 reduce considerablemente el mantenimiento y los tiempos de inactividad. En combinación con la capacidad mejorada de análisis, el coste operativo total por muestra se reduce en un 50%.

CASO EJEMPLO- Supuestos:

- Utilización del sistema al 90%: ~ 32 muestras al día
- Coste Operativo: piezas, consumibles, visitas de servicio, coste técnico, coste de tiempo de inactividad

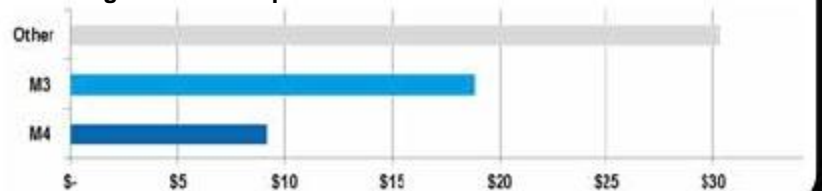
La Rapidez del Análisis aumenta los Beneficios ~90%

Hasta el 100% en la capacidad diaria de muestras conduce a un mayor potencial de ingresos



Su Robusto Diseño reduce los Costes por Muestra ~50%

Tecnología Avanzada que reduce los costes de mantenimiento





EXCELENTE RENDIMIENTO PARA RECUPERAR LA INVERSIÓN

Aumenta los márgenes de beneficio con un análisis rápido y preciso

- Resultados del análisis en 39 minutos para acelerar la toma de decisiones sobre las especificaciones del producto
- La robustez del diseño reduce los costes operativos por muestra
- La excelente precisión y exactitud contribuyen a incrementar la rentabilidad
- Amplio alcance de análisis en un solo equipo



MÁXIMO TIEMPO UTIL DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

El diseño robusto e inteligente contribuye a maximizar la disponibilidad del equipo

- Excelente robustez de la trampa de olefinas para una vida útil más larga de la trampa
- Gas Portador Nitrógeno para ahorrar costes y evitar los riesgos de la cadena de suministro del helio
- Diagnostic Tool™ y muestras de control de calidad certificadas de AC para verificar el rendimiento del sistema



FACILIDAD DE USO MEJORADA Y MAYOR FLEXIBILIDAD

Cumple con las Necesidades Actuales de la Industria

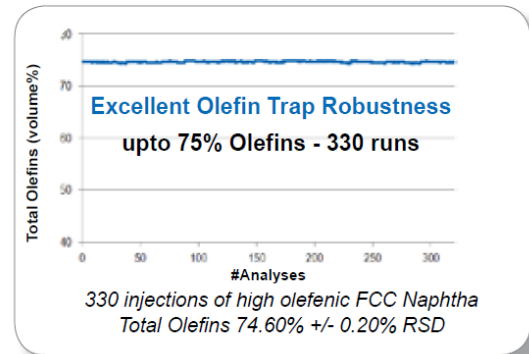
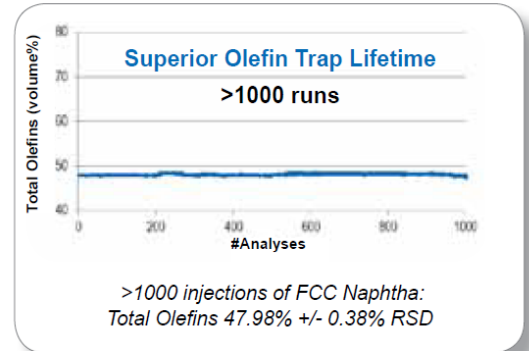
- Método de olefinas válido para concentraciones de hasta el 75%
- Diseño de fácil manejo para un sencillo mantenimiento
- El software intuitivo incluye métodos y modos pre-programados
- La comparativa única interlaboratorios del Grupo de Usuarios del Reformulyzer contribuye al alto nivel de confianza y a reforzar el programa de Control de Calidad.



CONFORMIDAD PROBADA

M4 es el estándar líder en todo el mundo EN ISO 22854 y ASTM D6839

- Cumple totalmente con los principales métodos estándar ASTM D6839, EN ISO 22854, ASTM D5443, IP 566, SH / T 0741
- EN 228 incluye el método EN ISO 22854 (Cromatografía Multidimensional, Reformulyzer) como método de referencia para el contenido de Hidrocarburos (Olefinas y Aromáticos), Benceno, Oxigenados y contenido de Oxígeno. El método Reformulyzer sustituye al método EN15553 (FIA) para el contenido de Hidrocarburos y al método EN1601 para Oxigenados.



HACE FRENTE A LOS DESAFÍOS ACTUALES

MÁS AHORRO DE TIEMPO

- M4 utiliza tecnología capilar / microempaquetada, M3 utiliza parcialmente empaquetada
- M4 es 2 veces más rápido en todos los modos (el modo Winterspec / Gasolina es de 39 minutos en M4, 75 minutos en M3)

MÁS FÁCIL DE USAR

- M4 tiene modos dedicados para reportar los mismos componentes establecidos como ASTM D4815, D5580 y D3606
- M4: electrónica modular integrada de fácil acceso. M3: ACI
- M4 no tiene válvulas de aguja y dispone de menos conexiones que M3

RENDIMIENTO MEJORADO

- M4 tiene portal Split, M3 tiene TPI
- M4 utiliza la tecnología de última generación en trampas con calentamiento integrado
- M4: la vida útil de la trampa de olefinas aumenta significativamente
- M4 tiene un rango extendido de varios grupos de componentes y puede analizar olefinas hasta un 75%. M3 tiene modos separados para altos contenidos en olefinas en combinación con dilución
- M4 tiene nuevos modos E85, OPIONA y modo rápido de grupos

AHORRO DE COSTES

- M4 tiene portador de nitrógeno, M3 utiliza helio





solidpartners proven solutions

U.S.A.
PAC, LP | 8824 Fallbrook Drive | Houston, Texas 77064
T: +1 800.444.TEST | O: +1 281.940.1803 | F: +1 281.580.0719
sales.usa@pacpl.com | service.usa@pacpl.com

FRANCE
BP 70285 | Verson | 14653 CARPIQUET Cedex
T: +33 231 264 300 | F: +33 321 266 293
sales.france@pacpl.com | service.france@pacpl.com

GERMANY
Badstrasse 3-5 | P.O.Box 1241 | D-97912 Lauda-Königshofen,
T: +49 9343 6400 | F: +49 9343 640 101
sales.germany@pacpl.com | service.germany@pacpl.com

SINGAPORE
61 Science Park Road | #03-09/10 The Galen
Singapore Science Park III | Singapore 117525
T: +65 6412 0890 | F: +65 6412 0899
sales.singapore@pacpl.com | service.singapore@pacpl.com

NETHERLANDS
P.O.Box 10.054 | 3004 AB Rotterdam
Innsbruckweg 35 | 3047 AG Rotterdam
T: +31 10 462 4811 | F: +31 10 462 6330
sales.netherlands@pacpl.com | service.netherlands@pacpl.com

RUSSIA
Shabolovka Street | 34, Bldg. 2 | 115419 Moscow
T: +7 495 617 10 86 | F: +7 495 913 97 65
sales.russia@pacpl.com | service.russia@pacpl.com

CHINA
Room 1003, Sunjoy Mansion | No. 6 RiTan Rd.
Chao Yang District | Beijing 100020
T: +86 10 650 72236 | F: +86 10 650 72454
sales.china@pacpl.com | service.china@pacpl.com

INDIA
1508 | Dev Corpora | Pokhran Road No.1
Eastern Express Highway | Thane (W) - 400 601
T: +91-22-6700 4848 | F: +91-22-4228 4950
sales.india@pacpl.com | service.india@pacpl.com

MIDDLE EAST
A1 Quds Street, A1 Tawar road | LIU#H13 Dubai Airport Freezone
Near Dubai Airport (terminal 2) | P.O.Box #54781 | Dubai, UAE
T: +971 04 2947 995 | F: +971 04 2395 465
sales.middleeast@pacpl.com | service.middleeast@pacpl.com

SOUTH KOREA
#621 World Vision Building | 24-2, Youido-dong
Seoul 150-010
T: +82 2785 3900 | F: +82 2785 3977
sales.southkorea@pacpl.com | service.southkorea@pacpl.com

THAILAND
26th Floor, M. Thai Tower | All Seasons Place
87 Wireless Road | Lumpini, Phatumwan | Bangkok 10330
T: +66 2627 9410 | F: +662627 9401
sales.thailand@pacpl.com | service.thailand@pacpl.com

PAC Authorized Representatives are also located in most countries worldwide. For more information visit www.pacpl.com

ESPECIFICACIONES

Ordering Information										
CCG35000A	Reformulyzer M4 110V									
CCG35000B	Reformulyzer M4 200V									
CCG35000C	Reformulyzer M4 230V									
Standard Methods										
EN ISO 22854, ASTM D6839, ASTM D5443, IP566, SH/T 0741										
Analysis Range										
Sample Scope	Sample Range					Concentration Range				
<ul style="list-style-type: none"> Finished gasoline Reformer feed Reformate Straight naphtha FCC naphtha/Olefins Isomerates Alkylate E20+/E85 	<ul style="list-style-type: none"> n-Paraffins C4-C11 Isoparaffins C4-C11 Olefins C4-C11 Naphthenes C5-C11 Aromatics C6-C11 Oxygenates C1-C6, includes: <ul style="list-style-type: none"> Methanol Ethanol n-Propanol i-Propanol t-Butanol i-Butanol 2-Butanol tert-amylalcohol MTBE, ETBE, DIPE, TAME 					<ul style="list-style-type: none"> Total Aromatics 0.03 - >95% Benzene 0.01 - 70% Individual Aromatics 0.01 - 70% Total Olefins 0.03 - 75% Ethanol 0.01 - >95% All Ethers 0.01 - 30% All Alcohols (except Ethanol) 0.01 - 20% 				
Typical modes used										
	PNA	OPNA	PIPNA	PONA	PIONA	PIANO	OPIONA	GASOLINE	FAST GROUP TYPE	E85
Light Straight Run Naphtha	x		x			x				
Heavy Straight Run Naphtha	x		x			x				
Depentanized Bottom Reformate	x		x			x				
FCC Light/Med/Heavy				x	x					
Visbreaker				x	x					
Alkylate / Isomerate			x							
Gasoline Blend							x	x	x	
Gasoline with Oxygenates		x					x	x		
E85, E20+										x
Analysis Time in Minutes	25	30	30	30	55	40	60	39	15	39

ACERCA DE PAC

En nuestra compleja industria, es necesario equilibrar seguridad y eficiencia al tiempo que se maximizan los beneficios. Mantener que el proceso se ejecute en su punto - con costes mínimos de mantenimiento y costos controlados de operación - nunca había sido tan importante. PAC tiene una larga historia de especialización en los entornos de proceso y de laboratorio. Mediante el uso de las mismas tecnologías en ambos entornos, ofrecemos la más estricta correlación de datos, lo que se traduce en un mejor control del proceso. Nuestras soluciones incluyen marcas líderes en la industria, tales como AC Analytical Controls®, Alcor, Antek, Herzog, ISL, Cambridge Viscosidad, PSPI y Petrospec. Fabricamos una amplia gama de instrumentos de múltiples variables que proporcionan información práctica y capacidad de diagnóstico, al tiempo que requieren una mínima intervención del operador. Son fáciles de usar y mantener y seguros de operar. El compromiso con nuestros clientes se demuestra en nuestro servicio y organización de soporte a nivel mundial. Instrumentos fiables, datos precisos, menor tiempo de inactividad, servicio puntual y un compromiso apasionado con el cliente.

Copyright 2013/1 PAC L.P. All rights reserved 00.00.009

ac[®]
ANALYTICAL CONTROLS

www.pacpl.com

USA · FRANCE · GERMANY · NETHERLANDS · UAE · RUSSIA · CHINA · SINGAPORE · SOUTH KOREA · THAILAND · INDIA