

**Análisis Detallado de Hidrocarburos para Corrientes Ligeras del
Petróleo y parte Ligera de Crudos**



www.paclp.com

Gama Completa de Soluciones DHA



ac[®]
ANALYTICAL CONTROLS
by **PAC**

Soluciones DHA Garantizadas para una Identificación Fiable de Componentes

• Rendimiento Fiable y Repetible con el AC DHA Plus Software fácil de usar

• Solución DHA Combi permite el Análisis de Corrientes Ligeras del Petróleo y Parte Ligera de Crudos

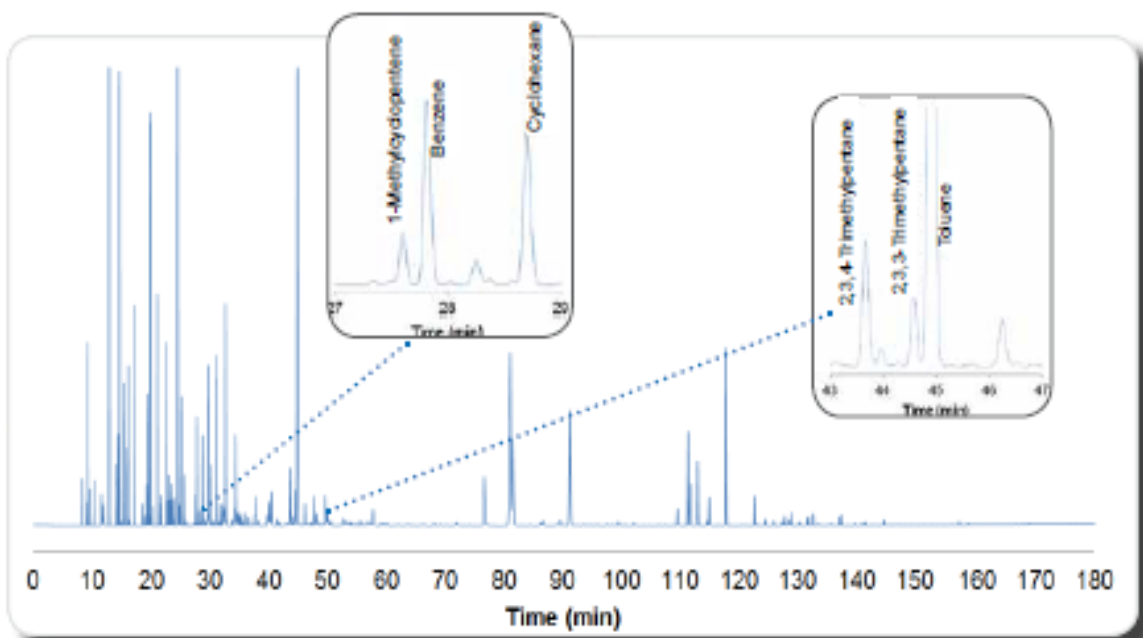
• Validación Sencilla del Instrumento a través de las Muestras de Control Dedicadas

• Conforme a ASTM D5134, D6729, D6730, D6733, D7900, Fast DHA, DHA Front End, IP601, prEN 15199-4

GAMA COMPLETA DE SOLUCIONES PARA EL ANÁLISIS DETALLADO DE HIDROCARBUROS

El análisis detallado de hidrocarburos utiliza la tecnología de una sola columna para determinar los componentes individuales en las corrientes del petróleo. PAC ofrece su gama completa de Soluciones AC Analytical Controls® DHA para una identificación flexible y fiable de componentes que contribuye a un análisis de alta precisión para la determinación del valor del producto.

Los analizadores AC DHA cumplen con los métodos estándar ASTM D5134, D6729, D6730 y D6733. PAC además ofrece la aplicación AC Fast DHA para determinar los componentes individuales en feedstocks de gasolinas en sólo 28 minutos, manteniendo separados cromatográficamente los componentes críticos. Dentro de la gama de soluciones también se incluyen el AC DHA Front End (FE) y la solución AC DHA Combi, donde la aplicación FE se puede combinar con otra aplicación DHA en el mismo GC.



Análisis AC DHA de Gasolina N



MUESTRAS DE CONTROL DEDICADAS PARA UNA VERIFICACIÓN ASEGURADA

Para verificar la aplicación AC DHA, PAC ofrece una muestra de calibración y varias muestras de control de calidad (QC), incluyendo una mezcla de n-alcano. El rango de muestras de control se compone de:

- Reformer feed
- Reformate
- Alquilato
- Isomerato
- Nafta de FCC
- Gasolina con ETBE & etanol
- Gasolina con etanol
- Gasolina con MTBE





SOFTWARE AC DHA PLUS INTUITIVO PARA UN RENDIMIENTO FIABLE Y REPETIBLE

• Settings predefinidos para una Excelente Identificación de Picos

El software AC DHA Plus predefine las propiedades de la aplicación DHA para cada tipo de muestra, contribuyendo a una identificación de picos más precisa y un análisis más fiable. El software incluye la definición de tiempo de retención, índice y peso molecular. La base de datos de componentes y los sample types dedicados se pueden crear o modificar fácilmente para adaptarse a las necesidades específicas de operación.

• Opciones de Report completamente Configurables por Sample Type y Requisitos de Usuario:

- Cromatograma con identificación de picos coloreados
- Tabla de concentraciones de componente
- Informe de Distribución TBP
- Número de carbono vs Tablas de tipos de grupos (O-PIONA) en % masa, %mol y %volumen
- Especificación RON
- Informe gravedad específica y peso molecular
- Exportación o salida de informes en varios formatos, como CSV y PDF
- Exportación directa a MS Excel o a LIMS para revisar los resultados fuera del software DHA

AC Analytical Controls Date: Mon, 08/10/2015 AC DHA 2.1.17.0

Sample Name: C:\COMBID\DATA\0101010101010101.D Run Line # : 0

Sample Number: 001 Run # : 1

Sample Weight: 0.0100 Run # : 1

Sample Type: Reformate Feed Run # : 1

Sequence Name: C:\COMBID\DATA\0101010101010101.D Run # : 1

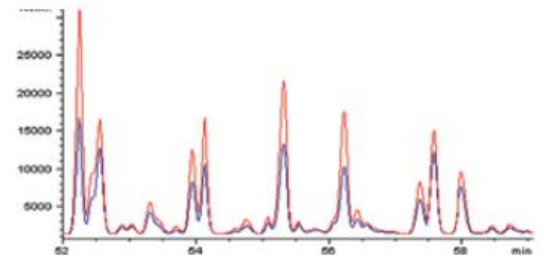
Method: D6730

Time	Status	Component	Mass %	%I	Peak Area
137.426	137.426	Aromatics	0.1228	0.1228	0.270
138.413	138.413	2,2-dimethylbutane	0.0001	0.0001	0.001
138.879	138.879	-	0.0000	0.0000	0.000
140.001	140.001	-	0.0000	0.0000	0.000
141.000	141.000	-	0.0000	0.0000	0.000
141.991	141.991	-	0.0000	0.0000	0.000
142.007	142.007	-	0.0000	0.0000	0.000
142.812	142.812	-	0.0000	0.0000	0.000
143.007	143.007	-	0.0000	0.0000	0.000
144.000	144.000	1,4-dioxane	0.0002	0.0002	0.001
144.000	144.000	-	0.0000	0.0000	0.000
144.308	144.308	Aromatics	0.0001	0.0001	0.000
144.308	144.308	-	0.0000	0.0000	0.000

Ejemplo Report Análisis Reformer Feed por D6730

• Herramienta Única y Completamente Automatizada LineUp Tool™:

- Elimina la variabilidad entre análisis, estabiliza los tiempos de retención, asegura la identificación exacta de picos
- Corrige automáticamente cualquier variación en el envejecimiento de la columna y/o el flujo, alineando el eje de retención a un cromatograma objetivo
- Contribuye a una elevada precisión mediante el procesamiento de cada muestra automáticamente

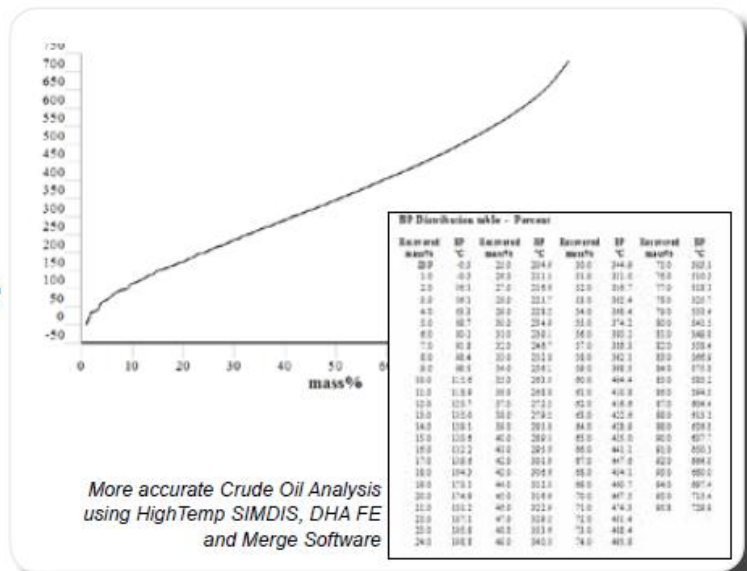
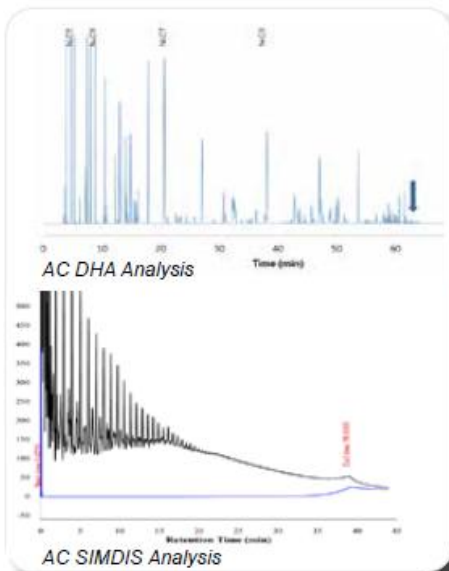


Análisis DHA tras alineamiento sin afectar el registro del análisis original



LA SOLUCIÓN ÚNICA AC DHA COMBI PERMITE EL ANÁLISIS DE CORRIENTES LIGERAS DEL PETRÓLEO Y LA PARTE LIGERA DEL CRUDO

El AC DHA Combi permite a los analistas combinar dos aplicaciones DHA en un cromatógrafo de gases (GC). Utilizando el portal único AC DHA Combi, el instrumento incluye la aplicación AC DHA Front End (FE) para el análisis de la parte ligera del crudo y uno de los siguientes métodos de ensayo ASTM: D6729, D6730, D6733 o la aplicación AC Fast DHA. AC DHA FE cumple con IP 601/344 para caracterizar la fracción C1 - nC9 del crudo. PAC ha sido pionera en crear el innovador software que combina los datos de análisis de DHA FE con los resultados de SIMDIS de alta temperatura para mejorar la precisión del análisis del crudo conforme con IP 545, EN 15199-3 y ASTM D7169.



More accurate Crude Oil Analysis using HighTemp SIMDIS, DHA FE and Merge Software





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

AC Analytical Controls® by PAC,

Ha sido líder reconocido en analizadores de cromatografía para las corrientes de gas, nafta y gasolina en la refinación de petróleo crudo desde 1981. AC también ofrece soluciones tecnológicas para el análisis de residuos de la industria de proceso de hidrocarburos. Sus aplicaciones cubren todo el espectro de la industria del petróleo, petroquímica y refinería, análisis de gas y gas natural; son soluciones entregadas llave en mano y entre ellas se incluyen el AC Reformulyzer, SimDis, Hi Speed RGA y DHA.

ESPECIFICACIONES

Métodos	Alcance	Max FBP (°C)	Rango Conc. (%masa)	Max Cont. Olefinas (%masa)	Longitud Columna	Run Time (min)	Observaciones
ASTM D6729 Formal CGSB 14.3-199	Combustibles motor ignición Mezcla oxigenados	225°	0.01-30	25	100	140	No hay separación de oxigenados vitales ni tolueno
ASTM D6730 Conocido como DHAX	Combustibles motor ignición Mezcla oxigenados	225°	0.01-30	25	100 + 3	170	Separación ajustada a los componentes mayoritarios. No hay separación 1-metilnaftaleno/tridecano
ASTM D6733	Combustibles motor ignición Mezcla oxigenados	225°	0.01.15	20	50	135-162	No hay separación de benceno, tolueno y oxigenados vitales para método ambiente. Usar ASTM D3606 o D5580 para Benceno/Tolueno, ASTM D5599 o D4815 para Oxigenados
Fast DHA	Patrón AC, Portador hidrógeno	225°	0.01-30	20	40	28	No hay separación de oxigenados vitales ni tolueno. La resolución entre picos depende de la concentración individual de los componentes
DHA FE	Crudos estabilizados straight nafta, reformates, alquilatos	n.a.	0.01-30	20	50	118	Separa hasta C9, tras C9 se utiliza SIMDIS merge para la integración de datos
DHA Combi	Aplicación Mixta	Depende del Método					Combina DHA FE con D6729, D6730, D6733 o Fast DHA

Requerimientos

Portador	Helio (99.999%), hidrógeno (99.999%) para Fast DHA
Detector	Hidrógeno (99.999%) y aire
Potencia	110 – 230 Volts
Enfriamiento Horno	Nitrógeno Líquido o CO ₂ Líquido- (para 6850 LCO ₂)

Ordering Information

CCG6510.002A/C	DHA FAST SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6510.003A/C	DHA D 6730 SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6510.006A/C	DHA D 6729 SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6510.008A/C	DHA D 6730 COMBI SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6510.010A/C	DHA FAST COMBI SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6510.013A/C	DHA D 6729 COMBI SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6510.014A/C	DHA D 6733 SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6510.015A/C	DHA D 6733 COMBI SYSTEM ON 120V 7890 GC
CCG6512.002A/C	DHA FE SYSTEM ON 120V 7890 GC
ACG6515.002A/C	DHA FAST SYSTEM ON 120V 6850 GC
ACG6515.003A/C	DHA D 6730 SYSTEM ON 120V 6850 GC
ACG6515.006A/C	DHA D 6729 SYSTEM ON 120V 6850 GC
ACG6515.014A/C	DHA D 6733 SYSTEM ON 120V 6850 GC

Copyright 2014/1 PAC L.P. All rights reserved 00.00.002