

Datos D86 Rápidos y Precisos para muestras Jet Fuel y Diésel



# AC8634



## AC 8634

Tradicionalmente se ha venido utilizando el método de destilación física ASTM D86 para determinar la distribución por puntos de ebullición en corrientes de gasóleo y combustibles para aviación. El rango de distribución de puntos de ebullición es un parámetro importante en la supervisión del rendimiento del proceso y control de la calidad del producto.

Para ayudar a las refinerías en la determinación de datos de rango de ebullición D86, AC Analytical Controls desarrolló la solución AC 8634. La cromatografía de gases y la termodinámica son la base del analizador AC 8634. El sistema se ha desarrollado para muestras dentro del alcance del método ASTM D86 para los grupos 3 y 4.

La solución está integrada en un 7890 GC de Agilent configurado con un inyector de temperatura programada (TPI) y un detector de ionización de llama (FID). El inyector automático de líquidos aumenta su productividad.

### VENTAJAS

- Informes extremadamente precisos-Excede los límites de reproducibilidad del método D86 permitiendo optimizar la precisión de los puntos de corte y limitar las pérdidas de producto
- Alto rendimiento / velocidad - El rendimiento es dos veces superior a la tradicional D86
- Totalmente automatizado - Ahorra hasta un 75% en los costes de operación en comparación con los tradicionales de la D86
- Alto nivel de seguridad: Elimina los peligros de incendio a menudo asociados con la destilación física

### Análisis Rápidos D86

La solución AC 8634 utiliza el método FAST SIMDIS para reportar los datos de %vol. conforme a D86 y la distribución real de los puntos de ebullición TBP de muestras Jet fuel y Diésel en 6 - 8 minutos. Con una productividad de 4 análisis por hora duplica la obtenida utilizando unidades físicas de destilación.

El software AC 8634 utiliza una técnica de correlación para convertir datos SIMDIS a datos D86. Esta correlación está propuesta en el anexo 6 del método ASTM D2887.

### RANGO DE APLICACIÓN

- Destilación Simulada
- Destilación Atmosférica

### RANGO DE MUESTRAS

- D86 grupos 3 y 4

### Ajustes Pre-programados

El software contiene ajustes pre-programados que contribuyen a la precisión de los datos. Los valores de cálculo se almacenan en los sample type con nombres fáciles de usar para el operador. Cada tipo de muestra tiene una tabla de informes predefinidos para producir datos de puntos de ebullición D86 y/o datos de punto de corte D86. El analizador puede reportar también datos de puntos de ebullición reales (TBP).

### MÉTODOS

- ASTM D2887
- EN ISO 3924
- IP 406
- ISO 3924



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: +33 231 266 293  
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  
1036 Regus | Trade Center, Level 1  
Bandra (E) - 400 051 | Mumbai  
T: +91 22 40 700 447 / 700 | F: +91 22 40 700 800  
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](http://www.pacpl.com)

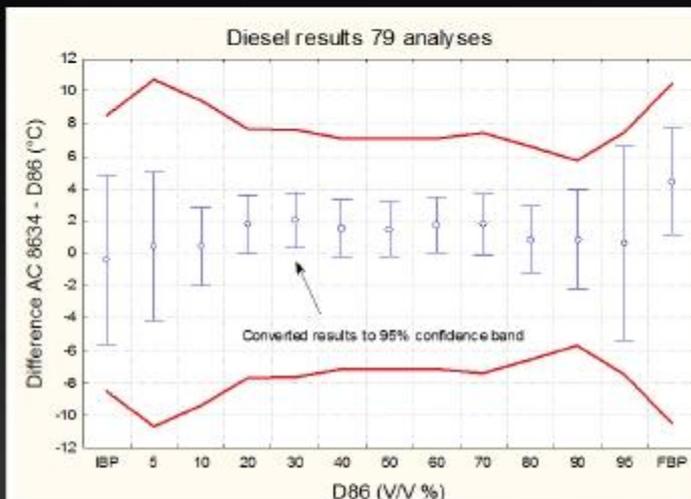
## AC Analytical Controls® by PAC

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.

[www.pacpl.com](http://www.pacpl.com)

## EXCELENTE REPRODUCIBILIDAD

La correlación D86 fue determinada a partir de un Round Robin en el que participaron 38 laboratorios y se utilizaron 92 muestras (46 muestras de Jet fuel y 46 muestras de Diésel). Dicho Round Robin demostró que la correlación es adecuada para los combustibles Jet fuel y Diésel. El ensayo demostró una diferencia entre los resultados de la ASTM D86 y el AC 8634 menor que la reproducibilidad de la D86 en sí. Las pruebas demostraron que la solución AC 8634 proporciona una determinación rápida, precisa y automatizada de los datos de distribución de puntos de ebullición, lo que permite a las refinerías ahorrar costes de mano de obra y optimizar los puntos de corte.



Comparación AC 8634 y D86

**AC8634 Demo AC8634**

Sample name: Sample 2  
Acquired on: 6/3/2003 6:41:34 PM  
Processed on: 6/11/2003 3:12:22 PM  
Data File: D:\30603A\002\F0704.D

Vial: 5  
Injection: -1

**General Variables**

Used Blank: D030603A001F0102.D  
Used BP calibrant: D030603A002F0301.D  
Used Start station (min): 0.120  
Used End station (min): 5.933.set  
Total area: 9057967

**D86 correlation for JetFuel and Gasoil (AC feb 11, 2003) - distribution**

Recovered Vol%	BP °C						
IBP	214.3	30.0	264.2	60.0	281.2	90.0	308.9
5.0	241.0	35.0	267.1	65.0	285.0	95.0	320.9
10.0	248.2	40.0	269.5	70.0	288.6	FEF	334.7
15.0	252.6	45.0	271.8	75.0	292.2		
20.0	256.6	50.0	274.5	80.0	296.0		
25.0	260.6	55.0	277.6	85.0	301.0		

**D86 correlation for JetFuel and Gasoil (AC feb 11, 2003) - Cut points**

BP °C	Recovered Vol%
250.0	11.4
310.0	90.5
320.0	94.7
330.0	98.3

**Correlation Distribution Report**

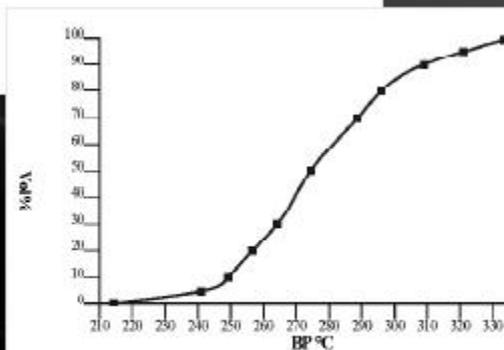
Correlation Type: D86 Correlation for Jetfuel and Gasoil

Use Vol% increment: 5  
Use BP increment: 0

Nr	BP °C
1	200.0
2	210.0

Results Rounding:  
Boiling point: 0.2  
Volume%: 0.1

Menú correlación AC8634



Análisis AC 8634 de un Jet fuel