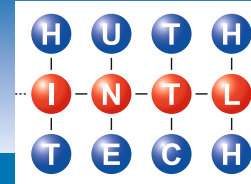


# HIT-FLON®



## REFERENCIAS

Extracto de más de 30 referencias para camiones, 125 para automóviles y 9 informes periciales

El único recubrimiento de motor en todo el mundo.

El recubrimiento de motor HIT-FLON® es el clásico de los recubrimientos – el número 1 entre los recubrimientos de motor.

Si Usted no hace nada, los motores de automóvil consumen hasta 200 litros cada 30.000 km.

Los motores de camiones hasta 750 litros de gasoil cada 66.000 km.

¡DEMASIADO!

Con HIT-FLON®, Usted no sólo ahorra combustible, sino que también protege todo su motor.

**Huth Engineering Germany**  
Sonnenstraße 18 · D-82266 Inning

Tel.: \*\*49-(0)8143-99211-2  
Fax: \*\*49-(0)8143-99211-4

Email: [hit-technology@gmx.de](mailto:hit-technology@gmx.de)  
[www.hit-technology.com](http://www.hit-technology.com)

**AFRIKA EXPEDITIONEN**

HIT-FLON en la operación en África

Wolfgang Hammer  
Wirt.-Ing.(grad.)

Buenos éxitos me dan motivo para informarles sobre experiencias con HIT-FLON en las operaciones más pesadas bajo condiciones de expedición.

En los territorios de operación a dominar por nosotros tenemos problemáticas muy específicas en los camiones todoterreno utilizados, de las marcas MAN y MERCEDES BENZ (6 cil., 8,5 l, motores diésel, respectivamente multicomcombustible), así como MAGIRUS DEUTZ (8 y 12 cil., 19,0 l).

Estoy convencido de que debido a la utilización de HIT-FLON estuve protegido de daños de motor y de que la reducción en el consumo de gasoil y aceite después de la fase de recubrimiento por medio de HIT-FLON sencillamente tiene que convencer a todos en lo que respecta a este producto.

Mejora total:  
Gasoil 15,75%, aceite 190,1%

  
W. Hammer

**Autovermietung · PKW · BUSSE  
Ernst Heine**



ENSAYO HIT-FLON

DB LP 809 PR+PL

| sin HIT-FLON           |                   | con HIT-FLON           |                     |
|------------------------|-------------------|------------------------|---------------------|
| Consumo de combustible | Consumo de aceite | Consumo de combustible | Consumo de aceite   |
| 18 l cada 100 km       | 2 l cada 1.000 km | 14,5 l cada 100 km     | 0,9 l cada 1.000 km |

BMW 520

Ahorro promedio de combustible 10% en modo de manejo mixto.  
Ahorro promedio de aceite 25% en modo de manejo mixto.  
Además de los ahorros, pudimos registrar una mejor aceleración y disposición para el arranque.

Debido a los buenos resultados de ensayo, todos nuestros vehículos particulares funcionan con PTFE HIT-FLON y ello con mucho éxito.



**Mann u. Ludwig  
Auto-Lackierbedarf**



MODELO: Camión Daimler Benz 508D

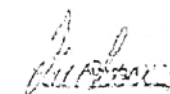
Kilometraje antes del recubrimiento: 98.954 km  
Kilometraje después del recubrimiento: 122.758 km

Consumo antes del recubrimiento:  
promedio 18,5 l de gasoil cada 100 km.

Consumo después del recubrimiento:  
promedio 15,9 l de gasoil cada 100 km.

Consumo antes del recubrimiento:  
promedio 5,0 l de aceite cada 5.000 km.

Consumo después del recubrimiento:  
promedio 3,5 l de aceite cada 5.000 km.



**SPEDITION METZGER**

ALQUILER DE AUTOMÓVILES · TRANSPORTE DE MUEBLES


En nuestro último cambio de aceite hemos añadido en nuestro camión Mercedes 2228 el producto HIT-FLON recomendado por Ustedes y lo hemos probado consecuentemente durante un mes.

Hemos obtenido el siguiente resultado positivo:

Kilómetros recorridos en el mes 10.000 km

consumo previo 100 km 35-38 litros  
consumo actual 100 km 32-35 litros

Ahorro aprox. 10%

  
Sped. Walter Metzger

**MÜLLER-BROT GMBH**



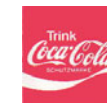
Ensayo Müller-Brot / HIT-FLON

Según la presentación de las tarjetas de consumo de los coches nº 823, 854, 862, 931, 011 se obtuvo un ahorro promedio de 6% de gasoil en los primeros 10.000 km desde el recubrimiento de los motores con HIT-FLON.

Los kilometrajes de los vehículos estaban entre 60.000 y 134.000 km. En los trayectos se trataba de viajes interurbanos, siendo que por principio el mismo conductor conducía el vehículo durante el período de ensayo y no se lo había instruido de que su motor había sido sometido a un tratamiento especial con HIT-FLON.

  
Bärli  
Jefe de parque automotor

**FÜRSTENFELDER  
FRISCHGETRÄNKE GMBH**



Jefe de ensayo: Señor Kreitmair, Maestro mecánico automotriz

Vehículo de ensayo: Daimler-Benz LP 710

Kilometraje al inicio del ensayo: 32.610


Kilometraje al final del ensayo: 36.988

Recubrimiento con 4 l de HIT-FLON

Consumo de aceite antes del recubrimiento: 13 l / 1.000 km  
de aceite al final del ensayo: 6,5 l / 1.000 km

Consumo de combustible antes del recubrimiento: 25 l / 100 km  
de combustible al final del ensayo: 20 l / 100 km

Además, pudimos comprobar una marcha más suave del motor.

  
H.H. Albrecht

**Erfrischungsgetränke GmbH  
Lindau/Bodensee**



Ensayo con HIT-FLON

Jefe de ensayo: maestro mecánico automotriz  
Vehículos de ensayo: Daimler Benz, modelos: 1213 y 813  
Duración del ensayo: 4000 km

Consumo  
de aceite antes del recubrimiento: 7,5 l / 1000 km  
de aceite al final del ensayo: 5,0 l / 1000 km

Ahorro: 2,5 l / 1000 km

Además, pudimos comprobar una marcha más suave del motor.

Löffler

**HANS KOLB  
FÁBRICA DE CARTÓN CORRUGADO**



Felizmente podemos comunicarles que el empleo de HIT-FLON en nuestro vehículo MM-PP 69 condujo al éxito esperado.

En el caso de ese vehículo se trata de un Daimler-Benz LP 911 con una máquina de 126 HP y un kilometraje de 440.000 km.

Nuestro vehículo se utilizó entretanto aprox. 35.000 km con HIT-FLON. Hemos podido comprobar una reducción del consumo de aceite de alrededor de 30,9%.

HANS KOLB  
Fábrica de cartón corrugado  
Parque automotor

**Gebrüder Coenen oHG.**



Marca: MAN, modelo 16240, motor: D-2566-MF, 240 HP

Inicio del ensayo: kilometraje 408.749  
Fin del ensayo: kilometraje 431.931

El ensayo se extendió sobre un intervalo de 6 semanas y un recorrido de 23.182 km.

1. Antes del recubrimiento – consumo promedio: 38,9 l de gasoil cada 100 km
2. Después de recubrimiento – consumo promedio: 34,7 l de gasoil cada 100 km

Por consiguiente, ahorro de combustible: 4,2 l de gasoil cada 100 km = 10,8%

Gebr. Coenen OHG

**PERSONENNAHVERKEHRS  
GMBH RIESA**



Jefe de ensayo: Señor Wittig  
Vehículo de ensayo: Ikarus 280  
Recorrido de ensayo: 8400 km

Consumo de combustible / 100 km  
antes del recubrimiento: 38 l  
después del recubrimiento: 35 l  
Ahorro: 7,9%

Consumo de aceite / 1000 km  
antes del recubrimiento: 2 l  
después del recubrimiento: 1 l  
Ahorro: 50 %

Häring  
Director Gerente

Gamert  
Gerente técnico

**Car Service  
Abschlepp- & Bergungsdienst**



Hemos probado su producto en un Mercedes 1114 L (100 kW) con grúa y plataforma de carga desplazable (hidráulica) conectada al motor, con una utilización diaria de 11 horas en promedio con cargas totalmente diferentes y ocupación cambiante.

Consumo promedio de combustible (gasoil) por cada 100 km

antes del recubrimiento: kilometraje: 96.000 km  
litros: 23,5 l

después del recubrimiento: kilometraje: 101.000 km  
litros: 20,8 l  
(= después de 5.000 km)

Ahorro: 2,7 l = 11,5%

U. Schenk

**Johannes Hustig  
Empresa de transportes**



Vehículo de ensayo: MB 1735 volcador  
Recorrido de ensayo: 9032 km

Consumo de combustible / 100 km  
antes del recubrimiento: 37,36 litros  
después del recubrimiento: 35,06 litros  
Ahorro: 6,2%

Consumo de aceite / 1000 km  
antes del recubrimiento: 0,50 litros  
después del recubrimiento: 0,00 Liter  
Ahorro: 50%

Hustig

Dipl.-Ing. Karl  
**SCHMITT**



En nuestro camión Daimler-Benz LP 813 se llevó a cabo un recubrimiento con HIT-FLON después de un recorrido de 240.000 km.

Después de 10.000 km en tránsito de corta distancia pudimos comprobar un consumo de aceite que es hasta aprox. 30% menor y asombrosamente se redujo el ruido de motor. Debido al constante cambio de conductores no se comprobó el consumo de combustible.

Con el producto HIT-FLON vamos a realizar el recubrimiento de nuestros demás camiones en el parque automotor.

Dipl.-Ing. K. Schmitt  
(Jefe del parque automotor) p.p.

Tachinger Chemikalien- und Mineralien-  
Handelsgesellschaft mbH



Vehículo TS-AX 777 MAN 19.362 FLS/BL

sin HIT-FLON:

desde km 401.804

hasta km 417.508

15.704 km consumo de gasoil 33,17 l

con HIT-FLON:

desde km 417.508

hasta km 432.952

15.444 km consumo de gasoil 31,59 l

Otros resultados: Muy buena presión de aceite  
El motor marcha más suavemente.

TCM Handelsgesellschaft

Gesellschaft zum Vertrieb von  
Bauelementen m.b.H.



Coche todoterreno Datsun Patrol, gasolina común

antes del recubrimiento

Kilometraje 12.000

Consumo a carga plena 20 l

Consumo promedio 15 l

Consumo de aceite 0,5 l cada 2000 km

Velocidad máxima 150 km/h

después del recubrimiento

Kilometraje 15.500

Consumo a carga plena 17,5 l

Consumo promedio 13 l

Consumo de aceite 0 l

Velocidad máxima 165 km/h



**Regionalbus Oberlausitz GmbH**



Jefe de ensayo: Señor Walter  
Vehículo de ensayo: Ikarus 280  
Recorrido de ensayo: 6188 km

Consumo de combustible / 100 km

antes del recubrimiento: 36,6 l

después del recubrimiento: 33,3 l

Ahorro: 9%

Consumo de aceite / 1000 km

antes del recubrimiento: 2,0 l

después del recubrimiento: 1,0 l

Ahorro: 50%

Walter  
Jefe técnico

**Alfred Schuon GmbH**



Resultado de ensayo de HIT-FLON / SZM 1638 S

En la SZM pudimos lograr un menor consumo de aceite y un ahorro de combustible. El consumo de aceite se redujo en un 50%, en tanto que el consumo de combustible se redujo de 37-40 l a 35-37 l.

Debido a los resultados obtenidos estamos convencidos de HIT-FLON.

Vamos a recomendar HIT-FLON también a nuestros clientes y talleres mecánicos.

Alfred Schuon GmbH

**Dierdorfer Reisen**



Antes de añadir HIT-FLON teníamos un elevado consumo de aceite debido a una elevada exigencia de motor. En nuestra empresa se realizaba el cambio de aceite cada 5.000 km en todos los ómnibus pequeños y cada 10.000 km en todos los ómnibus Mercedes.

Debido a la mezcla con HIT-FLON incrementamos el kilometraje en los ómnibus pequeños a 15.000 km y en los Mercedes a 20.000 km.

Además, los motores de los vehículos tienen una marcha considerablemente más suave.

Dierdorfer Reisen

Ministère de l'Industrie, des Postes et  
Télécommunications et du Commerce  
Extérieur



Le Ministère de l'Industrie a teste le produit  
HIT-FLON. Ce produit réduit sensiblement  
les émissions de fumée, et contribue à une  
meilleure combustion.

Le gain sur la consommation en carburant  
est d'environ 20 %.

Reducción de combustible  
./. 20 %  
+ reducción de gases de  
escape

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE  
DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS  
ET DU COMMERCE EXTÉRIEUR  
BUREAU DU MATÉRIEL ET DES TRANSPORTS  
SECTEUR TRANSPORTS  
66, rue de Bellechasse ANNEXE  
75003 PARIS CEDEX 07

Lubri Flon B.V.B.A.



Tiempos de funcionamiento sin aceite, del motor de  
ensayo con recubrimiento de HIT-FLON.

Por la presente, nosotros, Lubri-Flon bvba, confirmamos  
que nuestro motor de ensayo ha dado los siguientes  
resultados:

- Nuestro motor funcionó ininterrumpidamente sin aceite  
como máximo 5 horas.
- Nuestro motor funcionó sin aceite en total 50 horas.
- Nuestro motor funcionó sin aceite en total en  
20 trabajos.

Sarens E. (zaakvoerder)

Car Service Taxi



Hemos probado su producto y actualmente está en  
utilización permanente en 42 automóviles de tipo  
Mitsubishi.

En el tránsito urbano en Berlín tenemos, como usuarios,  
particular interés en los efectos:

- reducción preventiva de desgaste y de fricción
- mantenimiento y optimización de larga duración de la  
potencia
- funcionamiento suave y eficiente del motor en forma  
duradera
- comportamiento óptimo de arranque en frío y capacidad  
en frío
- marcada lubricación de emergencia
- optimización de consumo de combustible/aceite y  
reducción de gases de escape

Estos efectos se confirman ampliamente  
según lo que dicen los conductores  
cambiantes de los vehículos.

Malchin

Motorsportclub  
Auto-Mobil Berlin e.V.



Ensayo bajo condiciones durísimas / Rally Baltic

En el 5º tramo parcial de velocidad –después de aprox.  
190 km de tramo total recorrido, de ello 70 km de tramo  
de velocidad– se quemó un pistón de motor ...

O sea que el motor continuó marchando prácticamente  
sin aceite con la mayor aceleración posible de carga  
plena (180 km/h, 5.000–6.500 rpm, 150° de temperatura  
de aceite) todavía 10–11 km hasta el siguiente puesto de  
control.

Después de un análisis minucioso, los técnicos de rally  
están de acuerdo:

Debido al uso de HIT-FLON con su efecto de lubricación  
de emergencia se previno un agarrotamiento del motor y  
con ello se evitó un daño de aprox. 3.000 €.

Frank Milde

Opitz & Partner



BMW 535i, modificación Schnitzer 245 HP

A km 144.500  
gasolina: 14,7 l / 100 km      aceite: 0,8 l / 1.000 km

Después de añadir HIT-FLON

A km 148.225  
gasolina: 13,4 l / 100 km      aceite: 0,3 l / 1.000 km

Por consiguiente, ahorro para los siguientes 50.000 km  
650 l de gasolina y 25 l de aceite.



Compresión +8%

AKTUELLE WIRTSCHAFTS DIENSTE  
Opitz & Partner  
Immobilien Finanzierungen Vermietungen  
Plattner Str. 46 10623 Berlin  
Tel.: 030/6889347 Fax: 030/6820202

Siemens Erlangen



Control de potencia Bosch, vehículo: DB 200 B  
Kilometraje: 60.930

| nach Kfz-Schein<br>bzw. Werksangaben |            | gemessen mit<br>LPS 002 |           | 99,2 PS |
|--------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---------|
| P <sub>norm</sub>                    | 80         | P <sub>gem</sub>        | 75        |         |
| n                                    | 5200       | entspr. km/h            | 162       |         |
| p nach<br>t DIN 70 020               | 1013<br>20 | lst                     | 757<br>10 |         |

Con HIT-FLON  
Kilometraje: 65.753

| nach Kfz-Schein<br>bzw. Werksangaben |            | gemessen mit<br>LPS 002 |           | 107,4 PS |
|--------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|----------|
| P <sub>norm</sub>                    | 80         | P <sub>gem</sub>        | 77        |          |
| n                                    | 5200       | entspr. km/h            | 178       |          |
| p nach<br>t DIN 70 020               | 1013<br>20 | lst                     | 750<br>18 |          |

Incremento de HP 8%  
Velocidad plus 16 km/h

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MUNICH  
CENTRO PROVINCIAL BÁVARO  
PARA TÉCNICA AGRÍCOLA



Resultado oficial final del recubrimiento de ensayo con HIT-FLON

– Se recubrió máquinas agrícolas y automóviles –

1. Jaguar 80 / I, recogedora picadora autopropulsada Motor Deutz F 8 L 413
2. Jaguar 80 III, recogedora picadora autopropulsada Motor Deutz F 10 L 413
3. SF 4000 / II Mengele, Motor Deutz F 10 L 413
4. Automóvil FIAT 132/1800
5. Automóvil DB 300 D
6. Automóvil BMW 320
7. Automóvil BMW 316
8. Automóvil VW Golf
9. Vehículo especial DB CM 615
10. Automóvil BMW 323 i

En las máquinas agrícolas recubiertas con HIT-FLON, el consumo de aceite se redujo en general en 51,2% –no obstante el trabajo de cosecha extremadamente pesado.

No se realizó aquí especialmente mediciones de consumo de combustible.

En los automóviles recubiertos con HIT-FLON, el consumo de aceite se redujo en general en 49,4%.

Mediciones de consumo de combustible en todos los automóviles dieron como resultado, según la forma de conducción y el trayecto – autovía – tránsito urbano – carreteras –, un ahorro de 9,4% – 14,3%.

Se comprobó además:

Después del recubrimiento, marcha más suave y más elástica en todos los motores, especialmente en máquinas diésel.

Una mejora notable del arranque en frío también en la época fría del año.

  
Dr.-Ing. K. Grimm  
Director académico en jefe



## Technischer Überwachungs-Verein Bayern e.V.

### INFORME PERICIAL

sobre los efectos que tiene la utilización del lubricante HIT-FLON sobre las emisiones de escape

#### Objeto de la prueba:

En un vehículo debía estudiarse qué efecto tiene la utilización del lubricante HIT-FLON sobre las emisiones de escape en comparación con un aceite de motor usual en el comercio.

#### Descripción del vehículo:

Ford (D), GATR (Escort), 62 kW a 5500 min<sup>-1</sup>, 1566 cm<sup>3</sup>, kilometraje aprox. 61.000

#### Desarrollo de la prueba:

En el vehículo descrito se realizó primeramente un cambio de aceite utilizando un aceite de calidad usual en el comercio. Con ello se operó el vehículo aprox. 250 km. A continuación se realizó un ensayo de motor, en el que fueron controlados los siguientes datos de motor:


- compresión
- potencia de motor
- emisiones de escape en ralentí
- ajuste del sistema de encendido.


Luego de esto se llevó a cabo la determinación de las emisiones de escape en el banco de ensayos en diferentes estados operacionales (ciclo ECE) con el motor a temperatura de operación en ciclo de ciudad, a 90 km/h y a 120 km/h.

Después de realizar un nuevo cambio de aceite utilizando el lubricante a probar y operando el vehículo por aprox. 900 km fueron llevados a cabo nuevamente los mismos ensayos.

#### Resultado de medición:

|  | Aceite usual en el comercio | HIT-FLON       | Cambio  |
|--|-----------------------------|----------------|---------|
| CO (monóxido de carbono) en ralentí    | 1,0 %                       | 1,1 %          | +10 %   |
| <b>Ciclo ECE (ensayo en caliente)</b>  |                             |                |         |
| - CO (monóxido de carbono)             | 71,2 g /ensayo              | 50,6 g /ensayo | -28,9 % |
| - CH (hidrocarburo)                    | 5,13 g /ensayo              | 5,35 g /ensayo | +4,3 %  |
| - NO <sub>x</sub> (óxido de nitrógeno) | 4,24 g /ensayo              | 4,68 g /ensayo | +10,4 % |

  
H. Hördegen

  
H. Neppel

DIPL.-ING. DR. TECHN.  
**GOTTFRIED NIEVELT**

INGENIERO CIVIL PARA QUÍMICA TÉCNICA  
AUTORIZADO Y JURAMENTADO OFICIALMENTE



### Toma de posición respecto del producto HIT-FLON

El resultado final oficial del recubrimiento de ensayo con HIT-FLON, que se probó en tres máquinas agrícolas diferentes y en siete automóviles diferentes, permitió las conclusiones siguientes:

Las máquinas agrícolas ensayadas exhibieron después del empleo de HIT-FLON un consumo de aceite aprox. 50% más reducido.

En los automóviles, el consumo de aceite se redujo en aprox. 50% después de añadir HIT-FLON. Las mediciones de consumo de combustible en todos los automóviles dieron como resultado según la forma de conducción y el trayecto – autovía – tránsito urbano – carreteras –, un ahorro de 9,4% a 14,3%. Como observaciones positivas adicionales fueron detalladas en este informe una marcha más suave y más tranquila y una mejora del arranque en frío.

Las propiedades de lubricación de emergencia fueron relevadas en un BMW 1802 por un perito nombrado y juramentado oficialmente para daños en vehículos y valoración de estos últimos.

Con el cárter y el tanque de aceite totalmente vaciados se condujo el coche a una velocidad promedio de 30 km/h por 6 km más, hasta que fueron comprobados los primeros indicios de propiedades de marcha anormal del motor. Después del rellenado con aceite de motor se pudo volver a poner en servicio el motor sin daños.

Los controles respecto de la efectividad de HIT-FLON llevados a cabo por los diferentes centros experimentales permiten deducir que, en el caso de utilización de ese producto como aditivo de aceites de motor, son logrables las mejoras siguientes:

- reducción de las pérdidas por fricción
- disminución del requerimiento de combustible
- incremento de la potencia del motor
- mejora de las propiedades de lubricación de emergencia




Prof. Dr.-Ing. Theodor Rummel  
**Cátedra e instituto para calor eléctrico**  
 Universidad de Hannover

Muchas gracias por el envío del HIT-FLON. Entretanto lo he probado en el motor de 1,8 l de mi automóvil todoterreno Subaru M-K 3886, el cual principalmente uso en forma personal para viajes de negocios para llevar a cabo mis actividades de perito.

La aspereza del motor boxer de 4 cilindros ha disminuido en forma notable y ahora, después de aproximadamente 1300 km de funcionamiento con HIT-FLON ha desaparecido la aspereza y ha hecho lugar a una marcha verdaderamente "suave" del motor. También determiné los consumos de combustible –como siempre dividiendo el combustible cargado por el recorrido determinado según la indicación del cuentakilómetros. De este modo no puede obtenerse una precisión suficiente absoluta, pero sí una relativa.

Consumo previo de combustible del coche después de un recorrido de 9.000 km:  
 8,7 a 9,5 l / 100 km.

Consumo actual después de la aplicación de HIT-FLON entre los kilometrajes 10.300 y 10.800:  
 7,6 l / 100 km.

  
 (Profesor ordinario emérito Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil.  
 Theodor Rummel)

**OBERING. HELMUT AMELUNGSE**  
 Perito juramentado

Comprobación de una marcha de motor libre de aceite con HIT-FLON

Aprox. 30 horas de programa de marcha simulado distribuidas en tres días.

El motor de ensayo tenía aprox. 70.000 km de marcha con aceite de motor del tipo Esso-Super-Oil que el encargado había descargado previamente.

Mando de motor: mediante un Bosch-Compac-Tester conectado a una unidad electrónica de mando programado con control automático de los parámetros de control entrados.

Llenado del motor: Después de colocar un filtro de aceite nuevo de fábrica fueron cargados por la tubuladura de aceite del motor, bajo supervisión del perito juramentado, 600 ml del aditivo lubricante HIT-FLON. Le siguieron luego en cuatro cantidades parciales 400 ml, 900 ml, 900 ml y 200 ml de aceite de motor Esso-Super-Oil.

Marcha de ensayo: Según el protocolo se marchó 30 horas, comparables a 3000 km, en ciclos de ensayo indicados.

Marcha de ensayo sin aceite:

El motor de ensayo se arrancó a las 10.45 horas. Desde las 11.00 horas hasta las 11.04 horas se ajustó la velocidad de ralentí en 1260–1320 min<sup>-1</sup>. A las 11.06 horas se descargó el aceite de motor con HIT-FLON a una presión indicada de aceite de 0,5 bar y una temperatura de +60°. A las 11.08 horas, el flujo de aceite se agotó salvo unas gotas. Hasta las 11.21 horas, el motor se operó sin ninguna carga de motor.

Resultado: El motor funcionó en ralentí perfectamente sin aceite de motor durante 15 minutos.



**AVU INGENIEURBÜRO**  
 Auto · Verkehr · Umwelt  
 Mitglieder des Verb. d. vereidigten Sachverständigen e.V.  
 (Unión de Peritos Juramentados)



DICTAMEN

El consumo de combustibles y lubricantes – BMW 316 i / HIT-FLON

El producto se cargó con un kilometraje 46.400 km según el cuentakilómetros. Con el automóvil se recorrió después 5.100 km. De ello aprox. 60% en tránsito urbano, 10% por campo y carreteras nacionales, así como 30% de tránsito por autovía en el límite de capacidad del automóvil, respectivamente a la velocidad máxima permitida legalmente. Con un modo de conducción invariable y un uso homogéneo del vehículo, según apreciación subjetiva, fueron registrados los siguientes valores promedio de combustible:

- Antes de la utilización de HIT-FLON (12.000 km): 9,32 l / 100 km
- Durante el depósito del aditivo (2.500 km): 8,78 l / 100 km
- Después de la finalización del depósito (2.600 km): 8,53 l / 100 km

Los valores determinados exhiben una reducción de consumo de 0,79 l / 100 km. Teniendo en cuenta las restricciones debe contarse con valores entre 0,7 y 0,9 l / 100 km (aprox. 10%). Con un kilometraje anual de aprox. 40.000 km en la forma mencionada de uso del vehículo resulta de ello un ahorro de 280–360 l de gasolina.



Dipl.- Sturm