



**GESERCO**

EQUIPMENT FOR TESTING LUBRICANTS

**NÚMERO 1**

**EN CONTROL  
DE LUBRICANTES**



---

**CATÁLOGO  
SOLUCIONES**

---

# RESUMEN

---

GESERCO EN CIFRAS ..... **P. 2-3**

TECNOLOGÍA ..... **P. 4-5**

CLIENTES SATISFECHOS ..... **P. 6**

REFERENCIAS ..... **P. 7**

ÍNDICE DE PRODUCTOS ..... **P. 10**

## **PRODUCTOS:**

KITS DE PRUEBA ÚNICA ..... **P. 11-34**

KITS DE PRUEBAS MÚLTIPLES ..... **P. 35-56**

MUESTREO ..... **P. 57-61**

---



“ Cuando los clientes eligen a Geserco, deben sentirse tranquilos ya que están con un líder del mercado. De hecho, ya en 1973, Geserco inventó el concepto de «Kit de análisis de lubricantes portátil» que permite a cualquier usuario el control instantáneo del aceite y lubricantes “in situ”, sin la necesidad de enviar muestras al laboratorio.

Hemos progresado mucho desde entonces, fidelizando y ganando nuevos clientes.

Les dejo descubrir esta historia a través de los testimonios de los principales actores de la profesión y les agradezco su atención.”

**Luc Dargent**  
Gerente de Geserco



## GESERCO: ¿QUÉ HACEMOS?

**Geserco ofrece una gama completa e innovadora de análisis rápidos de lubricantes, combustibles y solventes.**

Estas pruebas se aplican tanto a productos derivados del petróleo como a aceites sintéticos y biolubricantes, que sean aceites de motor, aceites de turbina, aceites hidráulicas, fluidos de mecanizado, lubricantes, biodiesel ...

»» Para obtener más información, visite [www.geserco.fr](http://www.geserco.fr)

**Los 7 parámetros actuales que monitorizamos en lubricantes son:**

- Viscosidad,
- Dilución,
- Capacidad dispersante y detergente,
- Agotamiento de aditivos
- Presencia de agua,
- Acidez (BN y TAN)
- Contaminación por hollín, polvo o partículas.

**Verdadero mini-laboratorio portátil, los maletines Geserco permiten un diagnóstico rápido y confiable.**



## GESERCO: CIFRAS/ ¿CUÁNTO?

Establecido en

**1973**

Más de

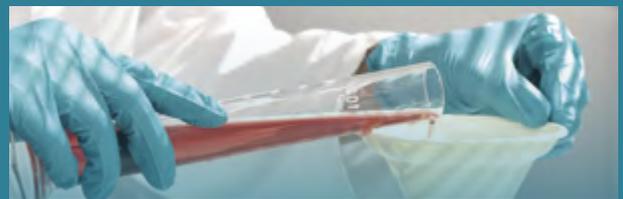
**20 000 sites** equipados

Volumen de negocios de exportación

superior al **85%**

Tasa de crecimiento

**25%** por año

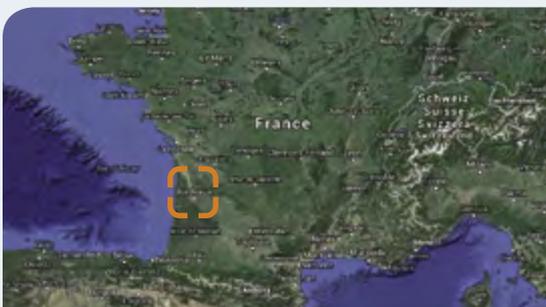


## GESERCO: ¿DÓNDE?

**La sede central de Geserco está ubicada en Le Haillan, cerca de Burdeos, Francia.**

Los Kits de análisis Geserco se utilizan en todo el mundo; Geserco los envía directamente desde los almacenes en Le Haillan y Singapur, o a través de expertos distribuidores en Asia, África, América y Europa.

»» Para obtener más información, visite [www.geserco.fr](http://www.geserco.fr)



## GESERCO: ¿CÓMO FUNCIONA?

Siendo realistas, el aceite es “la sangre de las máquinas” (turbinas, motores, engranajes ...) y como tal nos revela el estado de la máquina a través de la monitorización de sencillos parámetros como la viscosidad, la acidez o el nivel de contaminación (agua, partículas metálicas, polvo, ...).

**El análisis del lubricante permite conocer y anticipar un posible fallo de la máquina gracias a programas de mantenimiento preventivo, evitando así costosas averías.**

**Los Kits Geserco ofrecen varios beneficios al establecer un programa de mantenimiento preventivo:**

- Proporcionan los medios de prueba de aceite a unidades aisladas o sitios industriales remotos que no tienen laboratorios de análisis disponibles en las cercanías;
- Son una solución de análisis de aceite eficiente que permiten reducir los costes operacionales por integrarlos en la rutina de vigilancia de maquinaria;
- Proporcionan resultados instantáneos a las pruebas, reduciendo el tiempo perdido por fallos de maquinaria y averías costosas

## Michel Gagaille

Michel Gagaille fundó Geserco en 1973. Michel, ingeniero especialista en petróleo, estaba trabajando en el IFP (Instituto Francés del Petróleo) en el tema de pruebas y análisis de lubricantes cuando decidió establecer GESERCO.



“Una innovación para la Industria,  
un kit de análisis visionario”

El maletín Geserco PreciWaterTest™ fue diseñado por Michel Gagaille en la década de 1970. Es el instrumento de referencia para la determinación del contenido de agua en productos derivados del petróleo estandarizado por ISO con el número 9114: 1997.

## LA VIGILANCIA DE LOS LUBRICANTES ES VITAL:

« Las máquinas de nuestros clientes » rara vez se paran. Si el lubricante está en malas condiciones, el sistema mecánico lubricado funcionará mal para al final fallar. Por otro lado, cuando el sistema mecánico funciona mal, el lubricante se degrada más rápido.

Esta simple observación es la base misma de Geserco.

De hecho, en 1973, no había ninguna solución sencilla para la monitorización de las características básicas de los lubricantes usados.

Aunque las técnicas para analizar los lubricantes ya existían, solo podían usarse dentro de laboratorios. Las técnicas no eran suficientemente ligeras y sencillas para ser utilizadas en campo, donde opera la maquinaria. Todo esto era un proceso costoso.

La innovación técnica Geserco fue ofrecer **una solución sencilla y resistente para poder analizar los lubricantes en campo**. El kit contiene todas las herramientas esenciales para analizar los 7 principales parámetros que permiten determinar las condiciones del lubricante y, por lo tanto, anticipar el posible mal funcionamiento de la maquinaria.



## Christian Baron

Christian Baron es un especialista en diseño industrial. Desde la década de 1980, ha colaborado con Geserco en la concepción y diseño ergonómico de los dispositivos producidos por la empresa.



*“Además de su fiabilidad, el valor agregado de los productos Geserco radica en anticipar las necesidades de los clientes.”*

“Proporcionar hoy los avances tecnológicos de mañana”

Aunque los primeros kits diseñados por Geserco eran básicos, la tecnología era avanzada. En ese momento se buscaba sencillamente eficacia técnica.

La llegada de Luc Dargent a la gerencia de la compañía cambió el estilo de producción e impulsó el pensamiento innovador.

**Ahora el objetivo de la compañía es ofrecer productos fáciles de usar.**

El nuevo Comprobador Numérico destaca este espíritu innovador y pragmático. Por ejemplo, el frasco de análisis del Comprobador no solo es redondeado sino también triangular en su base para que no se deslice en la mano y se pueda apretar firmemente.

Se puede conectar a un ordenador para permitir la transferencia de datos en tiempo real. Estos pequeños detalles producen grandes beneficios.



## Frédéric Trémulot

Frédéric Trémulot, responsable técnico de Geserco, es ingeniero mecánico especializado en innovación y desarrollo de productos. Su experiencia laboral le proporciona un profundo conocimiento de las condiciones a monitorizar en campo de la maquinaria lubricada. Recientemente se unió al equipo para fortalecer la investigación y desarrollo de nuevos productos.

“Un mayor avance en los últimos comprobadores Geserco: Sus capacidades de memorización de datos.”

Nuestro éxito puede ser explicado por nuestra voluntad de proporcionar a nuestros clientes herramientas y soluciones adaptadas. Las necesidades técnicas de un cliente como SNCF (Ferrocarriles Franceses) no son exactamente iguales a las de Airbus.

Por lo tanto, nuestros productos están diseñados para cada necesidad específica (sea cual sea el sector del cliente) dando como resultado la monitorización del lubricante de forma rápida, sencilla y eficaz.

Por lo tanto, seguimos adaptando nuestros productos para que sigan el ritmo de los avances tecnológicos, las nuevas regulaciones legales y los requisitos individuales.

**Al añadir capacidades de gestión de datos de los test y una conexión USB a nuestro Comprobador Numérico proporcionamos a los usuarios un mejor control del lubricante y mejores resultados con el tiempo.**



El Nuevo comprobador Numérico Geserco™ para la monitorización del BN y del contenido de agua en el aceite, con función de documentación de datos.

## Jean-Philippe Roman

Jean Philippe Roman es el Director Técnico de TOTAL Lubmarine. Esta rama del grupo TOTAL está especializada en desarrollar suministro de lubricantes y grasas a los barcos.

“Durante más de 40 años, una relación de confianza.”

### LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE COMO PRIORIDAD:

Las empresas más grandes en todo el mundo y en industrias muy variadas, usan las pruebas de Geserco. Jean Philippe Roman, Director Técnico de Total Lubmarine explica por qué su compañía trabaja con Geserco.

Desde los años setenta, Total Lubmarine ha establecido una relación muy especial con Geserco.

Su adaptabilidad y su capacidad de desarrollar herramientas que responden a nuestras demandas y necesidades, han permitido crear una fundamentada relación de confianza.

Nuestros clientes son técnicamente exigentes y es importante proporcionarles herramientas eficaces y eficientes.

**Geserco siempre ha cumplido con nuestras expectativas, creando herramientas de análisis de aceite que son simples de usar y dan resultados fiables.**

Agradecemos la adaptabilidad, rapidez y disponibilidad de Geserco. Las normas y regulaciones técnicas son cada día más restrictivas y es decisivo adaptarse continuamente a ellas y también a las necesidades de los clientes.

Siempre tenemos nuevas necesidades de herramientas innovadoras y Geserco nos ayuda en ese aspecto. Por ejemplo, en este momento estamos desarrollando conjuntamente un nuevo kit que, sin duda será el mejor del mercado.



“Brindar a las tripulaciones la posibilidad de un diagnóstico simple y fiable en cualquier lugar y en cualquier momento.”

# LISTA DE REFERENCIA

## AEROESPACIAL

### FRANCIA

AIRBUS SAS  
ATELIER INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE  
AVNIR ENGINEERING  
EMBRAER AVIATION INTERNATIONAL  
GOODRICH AEROSPACE EUROPE S.A.S.  
LIEBHERR-COMPONENTS COLMAR SAS

### ALEMANIA

AIRBUS SAS  
HYDRO-Systems KG

### REINO UNIDO

FIELD INTERNATIONAL LIMITED

## AGRO-INDUSTRIA

### ANGOLA

NOCAL

### FRANCIA

CHAUCER FOODS LYOPHILISATION

## IINDEPENDIENTE ANÁLISIS PETROQUÍMICO LABORATORIOS

### CANADA

SGS Geochem CANADA Inc.

### FRANCIA

DYNAE CLEMESSY  
FIVES MAINTENANCE  
FLUIDAP  
FLUIDAP NIMES  
FLUIDEXPERT CHAMPFORGUEIL  
FLUIDEXPERT VAULX EN VELIN  
I.E.S.P.M.  
INTERTEK OCA FRANCE  
NATIONAL STANDARD  
SGS OGC  
SGS OIL, GAS & CHEMICALS  
SGS TESTING & CONTROL SERVICES  
SGS VERNOLAB

### ALEMANIA

ISP SALZBERGEN GmbH & Co. KG

### GHANA

SGS LAB SERVICES GHANA LTD

### COSTA DE MARFIL

MAINTINDUS

### MALASIA

PETROTECHNICAL INSPECTION (M) Sdn B

### SENEGAL

FERMON LABO SENEGAL S.A.

### ESPAÑA

ASOCIACION BTC PARA LA INVESTIGACIÓ  
BILBAO TECHNOLOGY CENTRE  
INTERTEK  
NEURTEK Instruments  
SGS España

### PAVO

SGS-Supervise Gozetme Etud Kontrol

## AUTOMOTOR

### ARGELIA

RENAULT ALGERIE PRODUCTION

### ARGENTINA

RENAULT ARGENTINA - FSI / 36897

### BRASIL

RENAULT DO BRESIL S.A.

### CHILE

RENAULT CORMECANICA

### COLOMBIA

SOFASA S.A. / 36897

### FRANCIA

ARM-VI  
CUMMINS FILTRATION S.A.R.L.  
CUMMINS FRANCE S.A.  
EDHD SAS Hydro Maintenance  
ESP-VI  
EXOES  
FRANCAISE DE MECANIQUE DOUVIRIN  
GARANTIES FRANCE  
J. LE CORVAISIER SAS  
MAN Diesel & Turbo France SAS  
MECATLANTIC  
PSA PEUGEOT CITROEN  
REEL S.A.S.  
RENAULT CLEON  
RENAULT s.a.s. / 36897  
SOCIETE DES AUTOMOBILES ALPINE  
TECHMAN INDUSTRIE  
VOLVO POWERTRAIN FRANCE

### IRAN

IRAN KHODRO CO. (Ikco)

### MADAGASCAR

DESIGN AUTO

### MÉXICO

LINAMAR POWERTRAIN MEXICO

## REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

CHANGAN PSA AUTOMOBILES CO LTD  
SHENZHEN SAILING MECHANICAL EQUIP.  
HUDONG HEAVY MAPEOPLE'S REPUBLIC OF  
CHINARY  
SINOPACIFIC

### RUSIA

RENAULT RUSSIA/36897

### ESPAÑA

RENAULT ESPANA S.A./36897

### RUMANIA

DACIA

## PRODUCCIÓN DE CEMENTO

### BENIN

SCB-LAFARGE

### CAMERÚN

LES CIMENTERIES DU CAMEROON

## PRODUCCION QUIMICA

### BÉLGICA

INSTITUT DES RADIOELEMENTS

### FRANCIA

BOREALIS CHIMIE  
CENTRE TECHNIQUE DE LA TEINTURE ET  
GEF INDUSTRIE  
LABORATOIRES CEETAL  
LAMBERTY ET FILS  
MEXEL INDUSTRIES  
NCH France SAS  
NITRATES ET INNOVATION  
PROMATEC SAS  
SRI FRANCE  
SUN CHEMICAL SAS

### POLINESIA FRANCÉS

PARFUMERIE TIKI

### ALEMANIA

SARMAXX GMBH

## DEFENSA

### FRANCIA

DCNS BREST  
FRENCH ARMY  
FRENCH NAVY  
INEO DEFENSE  
SERMACOM BREST  
DCNS LORIENT

### MARRUECOS

NAVY

### REINO UNIDO

ROYAL NAVY

## EDUCACIÓN

### FRANCIA

A.F.A.I.  
BEMA  
CFA DE L'EDUCATION NATIONALE DU GAR  
CFAI  
DELTALAB / SMT  
ENSM  
GARAC  
IUT DE ROANNE  
IUT de TOULON  
IUT de TREMBLAY-EN-FRANCE  
IUT TOULOUSE LE MIRAIL  
L.E.G.T.P. RENE CASSIN  
LYCEE ALBERT EINSTEIN  
LYCÉE AUGUSTIN THIERRY  
LYCEE CHARLES A. COULOMB  
LYCEE COLBERT  
LYCEE CONDORCET  
LYCEE D'ENSEIGNEMENT GENERAL ET  
LYCEE FULGENCE BIENVENÛE  
LYCEE JEAN GUEHENNO  
LYCEE POLYVALENT CARNOT BERTIN  
LYCEE RAOUL FOLLEREAU  
LYCEE SAINT ELOI  
LYCEE TECH. ALEXIS DE TOCQUEVILLE  
LYCEE TECHNOLOGIQUE REGIONAL DHUODA  
MFR DE MONTAUBAN DE BRETAGNE  
UNIVERSITE DE BORDEAUX  
UNIVERSITE DE LORRAINE  
UNIVERSITE DE NANTES  
UNIVERSITE DE PERPIGNAN VIA DOMITIA  
UNIVERSITE DE STRASBOURG  
UNIVERSITÉ JEAN MONNET

## REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

CISM SHANGHAI

## MARINA

### ARGENTINA

COMPANIA SUD AMERICANA DE DRAGADOS

### BÉLGICA

BUGGE SHIPPING BVBA  
JAN DE NUL N.V.  
VLAAMSE BAGGERMAATSCHAPPIJ N.V.

### CANADÁ

EXPEDO SHIP MANAGEMENT (Canada) Ltd

### CHILE

ADMINISTRADORA DE NAVES HUMBOLDT LT  
NAVIERA CHILENA DEL PACIFICO S.A.

### CHIPRE

FML SHIP MANAGEMENT Ltd

## REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE CONGO

AFRIMEL-ITALGRU

### DINAMARCA

A/S DAN-BUNKERING LTD.  
SAFMARINE / MAERSK

# LISTA DE REFERENCIA

## FRANCIA

B.A.I. SA  
BOLUDA LA ROCHELLE  
BOLUDA NANTES-SAINT NAZAIRE  
BOURBON OFFSHORE  
BOURBON OFFSHORE SURF  
CAP BOURBON  
CHAMBON MARINE OFFSHORE  
CHANTIERS PIRIOU  
CLARENCE SHIPPING INC. Panama  
CMA CGM  
CNN MCO  
COMPAGNIE DU PONANT  
COMPAGNIE MARITIME NANTAISE - MN  
COMPAGNIE MERIDIONALE DE NAVIGATION  
CONSEIL GENERAL DE SEINE-MARITIME  
DIAMOND S. MANAGEMENT, LLC  
DRAGAGES - PORTS  
EMS SHIP SUPPLY France  
EPIC SHIP MANAGEMENT  
ERASME BASTIA  
GAZ DE FRANCE ARMATEUR 2  
GENAVIR  
GRAND PORT MARITIME DE BORDEAUX  
GRAND PORT MARITIME DE ROUEN  
H&O-EXPERTISES PLAISANCE  
INSTITUT POLAIRE FRANCAIS  
LD TRANSMANCHE FERRIES  
MSF LOGISTIQUE  
MW AFRITEC SA Trust Company  
MW BRANDS  
NOORDZEE S.A.R.L.  
S.N.S.M. Penmarc'h  
SARL POLARIS EXPEDITIONS  
SAVPTÉ  
SERVAUX SAFETY & SHIP SERVICE S4  
SMTDR  
SOCATRA  
ST MANAGEMENT SAS  
STFMO  
STX FRANCE SA  
V SHIPS ASIA  
V Ships France  
BATEAUX PARISIENS  
YACHTING CONCEPT

## ALEMANIA

TRITON SCHIFFAHRTS GmbH & Co KG  
MEDALLION REEDEREI GmbH  
SBS SCHIFFSTECHNIK

## GRECIA

ARION SHIPPING Ltd  
CHRONOS SHIPPING CO., LTD  
COSTAMARE SHIPPING COMPANY S.A.  
EURONAV  
MARYVILLE MARITIME INC.  
SUN ENTERPRISE  
TMS BULKERS  
MARINE TRUST

## HONG KONG

FLEET SHIP MANAGEMENT  
IMPERIAL EAGLE SHIPPING LLC  
PACIFIC BASIN SHIPPING (HK) Limited  
WALLEM SHIPMANAGEMENT HK Limited  
JOHNASIA

## ITALIA

GESTIONI ARMATORIALI SPA  
SOCATRAM S.R.L.  
VROON  
CARMED ITALIA

## COSTA DE MARFIL

IVOIRIENNE DE REMORQUAGE & SAUVETAGE

## JAPÓN

JX NIPPON OIL & ENERGY CORPORATION  
K LINE

## LETONIA

RIGA SHIPPING LTD

## LUXEMBURGO

CODRALUX S.A.

DREDGING & MARITIME MANAGEMENT S.A.  
EUROPEAN DREDGING COMPANY S.A.  
VASCO S.A.

## MALASIA

WILHELMSEN

## MALTA

EAGLE SHIPPING AND TRADING LTD  
HIGHWAY SERVICES LTD

## ISLAS MARSHAL

BRK SHIPPING LTD  
NORTH SHIPPING INC.  
TRK SHIPPING LTD

## MAURICIO

CHANTIER NAVAL DE L'OCEAN INDIEN

## MONACO

SCORPIO

## PAÍSES BAJOS

SEATRADE  
SBI GROUP  
FUJI TRADING  
HARDING MARINE SERVICES  
I.S.T. MARINE SERVICE GROUP  
MAAS SHIPSTORES BV  
NATIONAL MARINE SUPPLIERS B.V.  
SEA TRUCKS NETHERLANDS COOP UA  
VROON OFFSHORE SERVICES BV  
JAN DE NUL

## NUEVA CALEDONIA

COMPAGNIE MARITIME DES ILES

## NIGERIA

UNITED SUPREME INDUSTRIAL MERCHANTS

## NORUEGA

GEARBULK NORVEGE AS  
K.G. JEBSEN SKIPSREDERI A/S  
NORSPAN LNG VII AS  
O.H. MELTING TANKERS KS  
V SHIPS NORVEGE  
WILHELMSEN SHIP MANAGEMENT AS  
KNUTSEN OAS SHIPPING

## PANAMÁ

SOUTHERN SHIPMANAGEMENT

## REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

MAPLE LEAF SHIPPING  
COSCO  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA INTERNATIONAL  
SHIP MANAGEMENT

## FILIPINAS

JP ALLIANCE SHIP MANAGEMENT CO.,INC

## RUMANIA

KENWARD MARINE LTD.

## RUSIA

NORDWEG  
SOVCOMFLOT  
NOVOSHIP

## SENEGAL

SOPASEN

## SINGAPUR

MSI SHIP MANAGEMENT PTE Ltd  
OCEAN TANKERS  
NAVIG8 SHIPMANAGEMENT  
RUBY MARITIME  
WINDSOR MARINE  
PACIFIC INTERNATIONAL LINES  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA NAVIGATION

## SUECIA

SKF

## SUIZA

ABC MARITIME  
ORYX ENERGIES  
WENROLD OVERSEAS LTD

## PAVO

ARKAS KONTEYNER  
ARKAS SHIPPING S.A.  
ENJOY SHIPPING LTD  
FINNER SHIP MANAGEMENT  
FLASH SHIPPING LTD.  
KANLICA DENIZCILIK VE TIC A.S.  
KASIF DENIZCILIK A.S.  
LIMAR LIMAN VE GEMI ISLETMELERI A.S  
NEMTAS NEMRUT LIMAN ISLETMELERI  
PUMA MARINE AND TRADING LTD.  
REEF SHIPPING LTD.  
TURKON KONTEYNER TAS. VE DEN A.S.  
WAYFARER NAVIGATION LTD.  
YASA DENIZCILIK  
YASA TANKER ISLETMECILIGI A.S.  
GEDEN LINES  
DENSA  
MARMARAS

## ESTADOS UNIDOS

DIAMOND S MANAGEMENT LLC  
NOUVELLE SHIPMANAGEMENT CO  
PACIFIC RUNNER S/A  
ROYMAR SHIP MANAGEMENT INC.  
SILVERSEA CRUISES LTD  
TRISTAR SHIPPING COMPANY S/A  
YASA

## EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

ADNATCO  
PIONEER SHIP MANAGEMENT  
EMARAT MARITIME  
UASAC

## REINO UNIDO

BERNHARD SCHULTE SHIPMANAGEMENT(UK)  
BLUE VISION LTD  
CMA SHIPS  
HELIKON SHIPPING ENTERPRISES Ltd  
MARINE LOGISTICS LIMITED  
SHIPSAN (BAYER-WOOD TECHNOLOGIES Lt  
VROON OFFSHORE SERVICES Ltd.

## VIETNAM

JAN DE NUL N.V. PE VIETNAM

## COREA

SAMSUNG HEAVY INDUSTRIES  
HANJIN LINES

## ETIOPÍA

ETHIOPIAN SHIP LINE

## INDIA

SCI FORBES

## MECANIZADO DE METALES

### FRANCIA

ASCOTEC  
AUBERT & DUVAL  
ARCELOR MITTAL  
COMPTOIR METTALURGIQUE DE BRETAGNE  
DANIEL SA  
ERASTEEL  
GB METALLURGIE  
HYDROCHEM  
INDUSTEEL FRANCE  
LE CREUSET SAS  
MANOIR INDUSTRIES  
OUTILACIER SAS  
UGITECH

## GAS DE PETRÓLEO

### ANGOLA

SONANGALP

### BOLIVIA

PRODIMS A

### CAMERÚN

TOTAL CAMEROON S.A.

# LISTA DE REFERENCIA

## CHILE

TOTAL CHILE S.A.

## ECUADOR

LUBRICANTES INTERNACIONALES S.A.  
PDV ECUADOR S.A.

## FRANCIA

AEMEA  
AXEL GREASE FRANCE  
BP FRANCE  
COGELUB  
COMPTOIR ROANNAIS DES LUBRIFIANTS  
CONDAT LUBRIFIANTS  
DIETSMANN TECHNOLOGIES SA  
DLBC  
E2SE  
ECO-RS  
ETE-FLOEX  
EXXON  
FUCHS OIL  
HOUGHTON SAS  
HYDEX - TRIPLE R FRANCE  
IGOL FRANCE  
MINERVA OIL  
MOTUL  
PEMM OIL  
SCHLUMBERGER  
SHELL FRANCE  
TOTAL LUBRIFIANTS  
TRADEBE  
TTA LUBRIFIANTS  
WOLF OIL CORPORATION FRANCE SA

## POLINESIA FRANCÉS

TOTAL POLYNESIE

## GABÓN

OILTECH GABON

## ALEMANIA

TOTAL MINERALOL GmbH

## INDONESIA

PT. ARTHAMAS SEJAHTERA MULIA

## ITALIA

DEPUROLL - ING. ZAMARA

## COSTA DE MARFIL

PETROCI

## KENIA

TOTAL KENYA

## MADAGASCAR

TOTAL MADAGASIKARA SA  
MALÍ  
BEN&CO  
TOTAL

## MARRUECOS

A.L.M.E.(AL KHOUARIZMI LUBES MAINTENANCE)  
FORAMAG S.A.  
OILYBIA

## PAKISTÁN

MAL Pakistan Limited

## PANAMÁ

DILUPA PANAMA, S.A.

## PERÚ

REPSOL LUBES PERU

## FILIPINAS

NEXTRONTEC CO LTD

## PORTUGAL

ECOSLOPS PORTUGAL

## ISLA REUNIÓN

ELLER Lubrifiants

## RUMANIA

TOTAL ROMANIA S.A.

## SENEGAL

TOTAL SENEGAL S.A.

## ESPAÑA

TOTAL ESPAÑA, S.A.U.  
REPSOL

## SUIZA

ENI SWITZERLAND S.A.

## TAILANDIA

TOTAL OIL (THAILAND) CO., LTD

## TÚNEZ

PERENCO TUNISIE

## REINO UNIDO

LUBRIZOL Ltd  
TOTAL UK Ltd

## VIETNAM

PETROLIMEX

## CUBA

TOTAL

## GUINEA

TOTAL

## ETIOPÍA

TOTAL

## SUDÁN

TOTAL

## PRODUCCIÓN DE PAPEL

### FRANCIA

EMIN LEYDIER  
PAPETERIES DE CLAIREFONTAINE  
SEYFERT PAPER  
INTERNATIONAL PAPER

### IRLANDA

AVERY DENNISON

## PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

### BRASIL

DRESSER RAND GUASCOR

### CANADÁ

VEOLIA QUEBEC

### DJIBOUTI

ELECTICITE DE DJIBOUTI

### FRANCIA

ABB FRANCE  
AGGREKO  
BE ENERGY  
CEA  
CLEMESSY MOTORS  
EDF ARCHIPEL GUADELOUPE  
ELECTRICITE D'EMOSSON SA  
FACEO  
INTERNATIONAL ELECTRIC EXPORT  
MAINCO S.A.  
EDF

### POLINESIA FRANCÉS

ELECTRICITE DE TAHITI - GDF SUEZ

### GUADELOUPE

CENTRALES DIESEL EXPORT SA

### GUYANE

EDF GUYANE

### HONDURAS

ENERSA

### MADAGASCAR

ENELEC MADAGASCAR  
JIRAMA  
ILE MAURICE  
CENTRAL ELECTRICITY BOARD

## MAYOTTE

ELECTRICITE DE MAYOTTE

## NUEVA CALEDONIA

ECC  
ENERCAL

## NÍGER

NIGELEC

## SENEGAL

SENELEC

## SUDÁFRICA

SELECTECH (Pty) Ltd

## SUIZA

AOG Ltd

## TÚNEZ

NPE - CBG GROUP

## EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

AGGREKO INTERNATIONAL PROJECT LTD

## REINO UNIDO

BROADCROWN LTD

## WALLIS Y FUTUNA

EEWF

## CARRIL

### BÉLGICA

SNCB

### FRANCIA

SNCF

## MINAS Y CONSTRUCCIÓN

### BÉLGICA

ALPHA-PRIME S.A.  
CTA

### TCHAD

COTON TCHAD - SN

## REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE CONGO

ANVIL MINING Limited  
SOCIETE MINIERE DE BAKWANGA

### FRANCIA

ATH  
TERAMAT SAVOIE  
TRIALP

### MAURITANÍA

SNIM

## NUEVA CALEDONIA

ERAMET / SLN

## NÍGER

AREVA - IMOURAREN SA  
COMINAK

## TANZANIA

GEITA GOLD MINE

## ESTADOS UNIDOS

COMPAGNIE DES BAUXITES DE GUINEE

# ÍNDICE

## PRODUCTOS

### KITS DE PRUEBA ÚNICA

Contenido de agua :	
DPOT™	p.12
WaterTest™	p.14
PreciWaterTest™- UltraPreciWaterTest™	p.16
Kit de detección de Agua de Mar	p.17
Prueba de Bacteria	p.18
Biocide TotalFuelWash	p.19
TBN : BN Test™	p.20
TAN : TAN Test™	p.22
Hollín contenido : SootTest™	p.23
Kit de ensayo de la mancha	p.25
Viscosidad y dilución:	
Visco Meter ViscoBille™ V2T et V3T	p.26
Visco Tester VCD™ y ViscoTest™	p.27
Contenido de partículas y contaminación:	
Polluvision™	p.28
PO9004™	p.29
Compatibilidad de los Combustibles Kit	p.30
Medición de densidad	p.31
Comparador de colores	p.32
Punto de inflamación Cleveland.: FlashTest™	p.33
Kit de determinación H2S	p.34

### KITS DE PRUEBAS MÚLTIPLES

Maletín LubTest Professionnal™ Kit	p.36
Maletín CM1	p.39
Maletín CLM	p.40
Maletín CEVM	p.42
Maletín STM1	p.44
Maletín CE™	p.45
Maletín LubTest Premium™	p.47
Agua + BN Test Kit	p.49
TAN + BN Test Kit	p.51
Conjunto EVI	p.52
GoTest™ Diesel & LPFO Test Kit	p.54
CoolTest™ Test Kit	p.55
MFTest™ para monitorización de fluidos mecánicosMFTest™	p.56

### MUESTREO

Kit de muestreo	p.58
Mini Kit de muestreo	p.59
Bombas y jeringas de muestreo	p.60
Micropipeta de precisión	p.61

# KITS DE PRUEBA ÚNICA

# Digital Precision Oil Tester – DPOT™

Analizador de agua en aceite para aceites, combustibles y disolventes

El GESERCO DPOT™ es el analizador de contenido de agua más nuevo e innovador desarrollado por el instrumento # 1 de monitoreo rápido de aceite en uso.

Se basa en la técnica analítica "Aquatest" estandarizada por ISO<sup>(1)</sup>, AFNOR<sup>(2)</sup> y GFC<sup>(3)</sup> y ha sido continuamente mejorada por GESERCO durante más de 40 años.

El DPOT™ de GESERCO ofrece un rendimiento sin precedentes para el análisis de la humedad:

- Puede utilizarse para todo tipo de **lubricantes**, **aceites** y **combustibles** (minerales, sintéticos u orgánicos), disolventes, alcoholes, líquidos aromáticos, grasas...
- Incluso funciona para el análisis de lubricantes muy cargados con **aditivos sin ninguna interferencia** en el resultado del análisis.
- El **resultado numérico** del contenido de agua en volumen o masa entrega **en 90 segundos**<sup>(4)</sup>
- Ofrece 8 rangos de medición entre **0 – 2000 ppm** de H<sub>2</sub>O y **0-15%** de H<sub>2</sub>O
- Tiene una sensibilidad de medición muy alta hasta **1 ppm** de H<sub>2</sub>O
- Funciona con muestras muy pequeñas bajo prueba hasta **0.5 ml**.
- No requiere **ningún reactivo peligroso** para el transporte, corrosivo, inflamable o CMR
- Su **memoria interna** puede registrar 500 resultados de análisis, todos identificados individualmente
- Su **Puerto USB** exporta los resultados de las pruebas y permite la actualización de su software integrado para que siempre se beneficie de las últimas mejoras



Pequeño y muy robusto, el DPOT™ es extremadamente simple y rápido de usar, incluso por un operador **sin ningún entrenamiento en química**. Su interfaz de usuario multilingüe guía al operador paso a paso, y sus numerosas funciones integradas lo hacen fácil de usar.

(1) Norma ISO 9114 :1997

(2) Norma NF T60-640 Junio 2018

(3) Método GFC TR-40-A-14 Diciembre 2014

(4) Tiempo típico en modo predictivo

## Características Meteorológicas

RANGOS DE MEDIDA		SENSIBILIDAD	PRECISION(1)	VOLUMEN DE LA MUESTRA
0-2000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 0.2 %H <sub>2</sub> O	< 1 PPM H <sub>2</sub> O	± 6 PPM H <sub>2</sub> O	30 CC
0 – 3 000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 0.3 %H <sub>2</sub> O	< 1 PPM H <sub>2</sub> O	± 9 PPM H <sub>2</sub> O	20 CC
0 – 7 000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 0.7 %H <sub>2</sub> O	< 1 PPM H <sub>2</sub> O	± 20 PPM H <sub>2</sub> O	10 CC
0 – 15 000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 1.5 %H <sub>2</sub> O	< 1 PPM H <sub>2</sub> O	± 42 PPM H <sub>2</sub> O	5 CC
0 – 25 000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 2.5 %H <sub>2</sub> O	< 1 PPM H <sub>2</sub> O	± 70 PPM H <sub>2</sub> O	3 CC
0 – 37 000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 3.7 %H <sub>2</sub> O	1 PPM H <sub>2</sub> O	± 0.01 %H <sub>2</sub> O	2 CC
0 – 75 000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 7.5 %H <sub>2</sub> O	2 PPM H <sub>2</sub> O	± 0.02 %H <sub>2</sub> O	1 CC
0 – 150 000 PPM H <sub>2</sub> O	0 – 15 %H <sub>2</sub> O	4 PPM H <sub>2</sub> O	± 0.04 %H <sub>2</sub> O	0.5 CC

- **Resolución:** 5 nivel de resolución de 1 ppm H<sub>2</sub>O a 1 %H<sub>2</sub>O
- **Unidades de medida:** %H<sub>2</sub>O volumen, %H<sub>2</sub>O masa, ppmH<sub>2</sub>O volumen, ppmH<sub>2</sub>O masa
- **Principio de medida:** Aquatest
- **Principio de medida:** Reactivos WT o Reactivos WT/NH (2), solvente WT2 (2).
- **2 Modos de medida:** (1) modo directo para maximizar la precisión del resultado  
(2) modo predictivo para resultados muy rápidos
- **Duración:** a partir de 90 segundos en modo predictivo
- **Fin de la prueba:** (1) detección automática del fin de la reacción con criterio ajustable por el operador  
(2) con duración estándar (15 minutos)  
(3) con duración predeterminada por el operador (máx. 3 horas)  
(4) De acuerdo a la orden del operador

## Ergonomía y Funciones integradas

- Pantalla capacitiva grande en color de alta resolución con pantalla táctil
- Interfaz de usuario en francés e inglés.
- Guía paso a paso para el usuario para preparar y ejecutar pruebas.
- Agitador magnético incorporado.
- Corrección automática del blanco del disolvente utilizado.
- 12 perfiles de prueba (1 perfil de prueba predefinido y 11 perfiles definidos por el usuario)
- Identificación de cada prueba por una etiqueta y marca de tiempo definidos por el usuario.
- Visualización gráfica de la evaluación de la prueba con redimensionamiento dinámico de la curva.
- Almacenamiento automática de los resultados de 500 pruebas.
- Interfaz USB para transferir los resultados de las pruebas a una computadora y para actualizar el software integrado
- Modo "diagnóstico" para detección de fugas y/o verificación de sensores o bordo.

## Código de productos y Otras Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
WT9026	Analizador DPOT™: 1 analizador de agua en aceite DPOT™, 1 unidad de suministro de energía, 2 barras magnéticas, 1 bloque de medición, 2 tubos de reacción, 1 pinza, 1 lápiz, 1 tubo de grasa anhidra, 1 manual uso.
PP9109	PACK DE RECAMBIOS NO PELIGROSOS - 50 PRUEBAS
PP9110	PACK DE RECAMBIOS TRADICIONALES - 50 PRUEBAS

- Dimensiones: 18 x 16 x 20 cm
- Peso: 5.2 kg
- Alimentación eléctrica: 100 – 240 Voltios  
50/60 Hz

(1) Cualquiera de 0.3% de E.M. máx. 0.5% de E.M. (incluye punto cero, final de escala, linealidad, histéresis y reproducibilidad)

(2) Los reactivos WT/NH y WT2 no son peligrosos para el transporte, inflamables, corrosivos o CMR.

**Póngase en contacto con  
GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## WaterTest™ Kit

### Determinación del contenido de agua en Aceites, Combustibles y Solventes

Método derivado de la Norma ISO9114:1997

El WaterTest™ GESERCO permite la determinación simple, rápida, precisa y económica del contenido de agua en:

- Los aceites minerales y derivados del petróleo (aceites de motor, combustibles, líquidos de freno, aceites de caja de engranajes...)
- Aceites sintéticos y lubricantes
- Biocombustibles y lubricantes de biocombustibles
- Aceites vegetales
- Líquidos aromáticos
- Alcoholes
- Productos solubles (grasas...)

El kit WaterTest™ GESERCO es a la vez ligero y robusto, y los resultados se obtienen en unos minutos por no especialistas.



#### Contenido de agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre promueve la herrumbre y la corrosión en las superficies metálicas, y puede incrementar su desgaste, por efectos del cambio en la viscosidad del aceite, aeración y cavitación. Así como también genera algunos otros contaminantes (óxidos insolubles, carbonos y/o micro-organismos).

#### Principio de medición

La prueba se basa en el principio de ISO9114: 1997: reacción fisicoquímica con un reactivo, que en presencia de agua en la muestra de aceite, produce un volumen de gas proporcional al contenido de agua.

La presión producida se mide por el Dispositivo rápido de verificación de aceite que muestra el resultado de H<sub>2</sub>O en % o ppm.

#### Dispositivo rápido de verificación de aceite

El Dispositivo rápido de verificación de aceite GESERCO permite una medición precisa del contenido de agua libre en pocos minutos, incluso para aceites con alto contenido de aditivos.

El Dispositivo rápido de verificación de aceite GESERCO no sólo proporciona resultados de forma rápida, sencilla y precisa sino también facilita el monitoreo del aceite a lo largo del tiempo.

Beneficios específicos:

- Visualización de instrucciones de prueba
- Memorización de los resultados de hasta 1000 pruebas
- Evaluación inmediata del resultado
- Alarma de exceso de agua
- Fechado automático de los resultados
- Puerto USB para transmisión de resultados.

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.

Control sencillo con solo 4 teclas

Alarma por exceso de agua.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

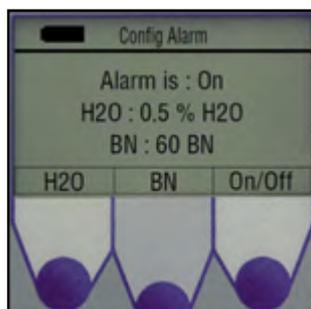
Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.



## Fácil monitorización de lubricantes



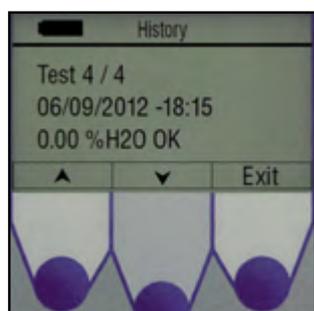
Instrucciones detalladas



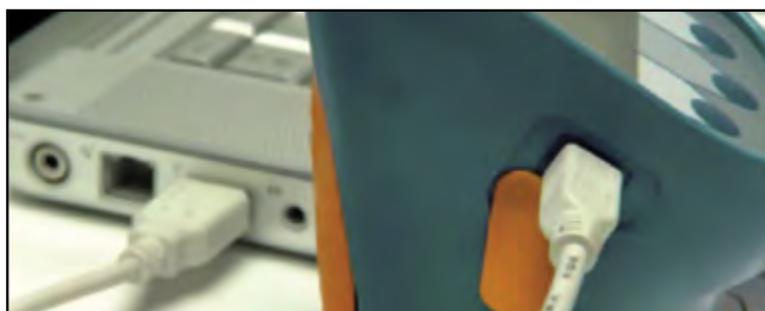
Umbral de alarma programables



Resultados inmediatos



Memoria para 1000 pruebas



Descarga de resultados en un ordenador

## Código de productos & Características

El maletín WaterTest™ está disponible en dos versiones para adaptarse mejor a la aplicación del usuario:

CÓDIGO DE PRODUCTO	WT9028	WT9027
MODELO DE PROBADOR DIGITAL	MPB	NTH
APLICACIONES PRINCIPALES*	ACEITE MOTOR, DE ENGRANAJE	ACEITE NUEVO, INDUSTRIAL, HIDRÁULICO, DE TURBINA
RANGOS DE MEDICIÓN	0 – 1,5 %H2O 0 – 15 %H2O 0 – 15 000 PPMH2O	0 – 0,5 %H2O / 0 – 5 000 PPMH2O 0 – 2 %H2O / 0 – 20 000 PPMH2O 0 – 20 %H2O / 0 – 200 000 PPMH2O
PRECISION	± 3% FS TYPICAL	± 0.6% FS TYPICAL
RESOLUCIÓN	0.01%	0.001% / 10 PPMH2O
DURACIÓN DE LA PRUEBA	3 MINUTOS	BAJO CONTROL DEL OPERADOR

(\*Lista de aplicaciones no exhaustivas)

## Recambios

CÓDIGO PRODUCTO	RECAMBIOS
PP9100*	PACK RECAMBIOS – 50 PRUEBAS – CONTENIDO DE AGUA.
PP9102*	PACK DE MANTENIMIENTO - DISPOSITIVO RÁPIDO DE VERIFICACIÓN DE ACEITE.

\*No hay impedimento para su transporte.

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Dimensiones: 54 x 43 x 16 cm  
Peso: 5 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y manual de instrucciones para realizar e interpretar 50 pruebas.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## PreciWaterTest™ - UltraPreciWaterTest™

Prueba de contenido de agua en aceites, combustibles & líquidos no volátiles

Cumple con los estándares ISO9114:1997 y AFNOR NF-T60-640

Los PreciWaterTest™ y UltraPreciWaterTest™ GESERCO permiten la determinación simple, rápida, precisa y económica del contenido de agua en todos los líquidos no volátiles.

Permiten medir el contenido de agua en:

- Los aceites minerales y derivados del petróleo (aceites de motor, combustibles, líquidos de freno, aceites de caja de engranajes...)
- Aceites sintéticos y lubricantes
- Biocombustibles y lubricantes de biocombustibles
- Aceites vegetales
- Líquidos aromáticos
- Alcoholes
- Productos solubles (grasas...)

La medición del contenido de agua es muy fácil y se puede realizar en unos minutos por no especialistas.



El PreciWaterTest es un dispositivo de referencia para la implementación del estándar ISO9114:1997, GFC TR-40-A14 y AFNOR NF-T60-640.

### Presencia de agua en aceite

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre degrada las propiedades lubricantes del aceite, reduce la película lubricante, aumenta la oxidación y la acidez, corroe las piezas metálicas, acelera la fatiga superficial, reduce la efectividad de los aditivos, promueve los desarrollos bacteriológicos, etc.

### Principio de medición

Prueba fisicoquímica con un reactivo, que en presencia de agua en la muestra de aceite, produce un volumen de gas proporcional al contenido de agua.

El volumen de gas desprendido se mide con una columna de líquido graduada directamente en % H<sub>2</sub>O o ppm H<sub>2</sub>O.

### Código de producto & Características

CÓDIGO DE PRODUCTO	TIPO	FORMATO	REACTIVO(1)	RANGO	EXTENSIÓN(2)	PRECISIÓN
WT9004	ULTRAPRECI WATERTEST	PORTÁTIL	WT	0 - 0,09 %H <sub>2</sub> O	0 - 10 %H <sub>2</sub> O	± 5 PPM DE 0 A 0.02% H <sub>2</sub> O ± 10 PPM DE 0.02 A 0.09% H <sub>2</sub> O
WT9019			WT/NH			
WT9006	PRECI WATERTEST	PORTÁTIL	WT	0 - 0,7 %H <sub>2</sub> O	0 - 14 %H <sub>2</sub> O	± 12 PPM DE 0 A 0.05% H <sub>2</sub> O ± 50 PPM DE 0.05 A 0.35% H <sub>2</sub> O ± 100 PPM DE 0.35 A 0.7% H <sub>2</sub> O
WT9017			WT/NH			
WT9005		ESTANTE	WT			

(1) WT/NH: Reactivo no peligroso para el transporte.

(2) Extensión\*: El rango se extiende haciendo variar el volumen de muestra testeada.

Presentado en una caja de madera barnizada portátil o en versión laboratorio para colocar en un estante (solo PreciWaterTest™).

Los equipos incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

Póngase en contacto con GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Kit de detección de Agua de Mar

Para aceites Motor y combustibles marinos

El kit de detección de agua de mar/cloruros GESERCO permite la detección fácil, rápida y económica de presencia de agua de mar en aceite motor y combustibles marinos.

Utilizada en complemento de la prueba de agua GESERCO WaterTest™ o PreciWaterTest™, la prueba de agua de mar se utiliza para determinar la fuente de contaminación del agua (condensación ambiente o fuga del circuito de enfriamiento) y así solucionar el problema.

Sencillo y rápido, el kit de Ensayo de la mancha GESERCO puede ser utilizado en campo por personal no especializado.



### Principio de Medición

La prueba consiste en extraer los cloruros contenidos en la posible agua de mar presente en el aceite, con un solvente especial (Solución E). Una gota del disolvente cargado de cloruro se deposita luego sobre un papel revelador.

La gota forma en pocos minutos una mancha representativa del contenido de cloruro del aceite.

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado.

### Características

- **Duración:** .....10 minutos
- **Rango:** ..... 0 a 5 g NaCl / litro
- **Precisión:** .....0.25g NaCl / litro
- **Muestra requerida:** .....10m

### Código de producto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
RC9300	KIT DE DETECCIÓN DE AGUA DE MAR
RC9200	30 PAPELES ADICIONALES
RC9201	SOLUCIÓN E, 500 ML

EL Kit contiene todos los accesorios y consumibles para realizar e interpretar 30 pruebas.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Prueba de Bacteria

Presencia de bacterias, mohos, hongos y levaduras

El kit de prueba de bacterias GESERCO está diseñado para detectar y cuantificar la presencia de bacterias aeróbicas, bacterias anaeróbicas, mohos, hongos y levaduras en productos derivados del petróleo en su lugar de almacenamiento o de uso.

Las pruebas son sencillas y rápidas, y el kit incluye una guía integral de análisis e interpretación para que el operador pueda tomar decisiones correctivas de inmediato.

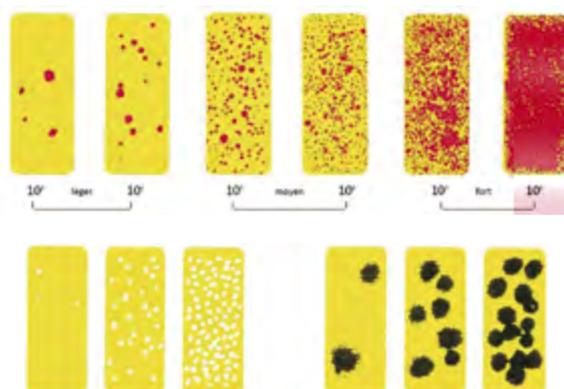


### Principio de Medición

La prueba funciona según el principio de inmersión de placas de Agar o de cultivo estéril en el líquido a analizar, con láminas de soporte adaptadas a cada microorganismo. El cultivo se incuba, lo que permite el crecimiento microbiano.

Si el producto probado está infectado por bacterias, hongos, mohos o levaduras, aquellos se desarrollan en unas pocas horas en las láminas de cultivo.

Las láminas de cultivo están cuadrículadas para facilitar la lectura de los resultados



### Código de productos y características

CÓDIGO	APLICACIÓN	SENSIBILIDAD	CONTENIDO	DURACIÓN DE LA PRUEBA <sup>(1)</sup>
BA9001	FLUIDOS A BASE DE AGUA INCLUYENDO FLUIDOS MECÁNICOS Y METÁLICOS	BACTERIA AERÓBICAS HONGOS, MOHOS Y LEVADURAS	20 PRUEBAS	16 HORAS
BA9002	FLUIDOS A BASE DE AGUA INCLUYENDO FLUIDOS MECÁNICOS Y METÁLICOS	BACTERIAS ANAERÓBICA SULFATO-REDUCTORAS	18 PRUEBAS	16 HORAS
BA9003	DESTILADOS DE PETRÓLEO INCLUYENDO ACEITE DIÉSEL, KEROSEN, ACEITE COMBUSTIBLE	BACTERIA AERÓBICAS HONGOS, MOHOS Y LEVADURAS	10 PRUEBAS	16 HORAS
BA9100	INCUBADOR DE CULTIVO			

(1) (\*Resultados en 16 horas con incubador de cultivo)

Todos los maletines son despachados con el manual de instrucciones.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Biocida TotalFuelWash

### Biocida para el tratamiento de hidrocarburos contaminados

Los hidrocarburos que contienen rastros de agua pueden convertirse en un ambiente propicio para el desarrollo de bacterias, hongos y levaduras.

La proliferación de estos microorganismos, que es particularmente problemática en el caso de los gasóleos, causa numerosos problemas:

- Formación de productos insolubles en la interfaz hidrocarburo/agua que provocan la obstrucción del circuito de alimentación (filtros, inyectores);
- Aparición de metabolitos que promueven la emulsión del agua del fondo del tanque de combustible, que hacen el producto inadecuado para su uso.

- Desarrollo de úlceras bacterianas que producen corrosión llegando a causar perforación de los tanques.

Soluble en agua, en solventes polares y en solventes alifáticos, el biocida TotalFuelWash de GESERCO destruye rápidamente bacterias, hongos y levaduras que crecen en los hidrocarburos.

Con un amplio espectro de acción, no afecta las propiedades del combustible o sus aditivos y no ataca las superficies de los depósitos.

### Efectividad

PPM MATERIA ACTIVA		
BACTERIAS GRAM POSITIVA	BACILLUS DUBTILIS	2
	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	2
	STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIS	2
	STREPTOCOCCUS PYOGENES	9
	STREPTOMYCES ALBUS	1

PPM MATERIA ACTIVA		
HONGOS	ALTERNARIA DIANTHIOLA	3
	ASPERGILLUS NIGER	6
	CHAETOMIUM GLOBUSUM	9
	CLADOSPORIUM (HORMONOCONIS) RESINAE	5
	SALMONELLA TYPHOSA	5
	PENICILLIUM FUNICULOSUM	5

PPM MATERIA ACTIVA		
BACTERIAS GRAM NEGATIVA	ALCALIGENES FAECALIS	2
	AZOTOBACTER VINELANDII	5
	ENTEROBACTER AEROGENES	5
	ESCHERICHIA COLI	5
	DESULFOVIBRIO DESULFURICANS	2,5
	PROTEUS VULGARIS	5
	PSEUDOMONAS AERUGINOSA	5
	PSEUDOMONAS FLUORESCENS	2
	PSEUDOMONAS OLEOVORANS	5
	SALMONELLA TYPHOSA	5
PPM MATERIA ACTIVA		
LEVADURAS	RHODOTORULA RUBRA	2
	SACCHAROMYCES CEREVISIAE	2
	CANDIDA ALBICANS	5

### Código producto

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
BA9200	TOTALFUELWASH, 30 KG LATA.
BA9201	TOTALFUELWASH, 200 KG TAMBOR.
BA9001	KIT DE BACTERIAS AERÓBICAS.
BA9002	KIT DE BACTERIAS REDUCTORAS DE SULFATO.
BA9003	KIT DE BACTERIAS AERÓBICAS EN PRODUCTOS PETROLEROS.

### Características

Mezcla de 1,15 % de 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona y 0,35% de 2-metil-4-isotiazolin-3-ona estabilizada con sales de magnesio en un disolvente.

- **Apariencia:** . . . . . Líquido amarillo pálido
- **pH a 1% en agua:** . . . . . 4.7
- **Densidad:** . . . . . 1055 kg/m<sup>3</sup> a 20°C
- **Resultados:** . . . . . 12-24 horas

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## BN Test Kit

### Mini Laboratorio por el Análisis de la reserva alcalina de lubricantes

*Excellent correlation with ASTM-D2896 standard*

El kit BNTest™ GESERCO es un mini-laboratorio portátil de análisis desarrollado para determinar el nivel de reserva alcalina del lubricante motor.

Las numerosas funciones del Dispositivo rápido de verificación de aceite facilitan el control del declive del BN día tras día.

El análisis es rápido y fácil, y permite al operador tomar decisiones de mantenimiento de inmediato y garantizar la longevidad del material.

#### BN

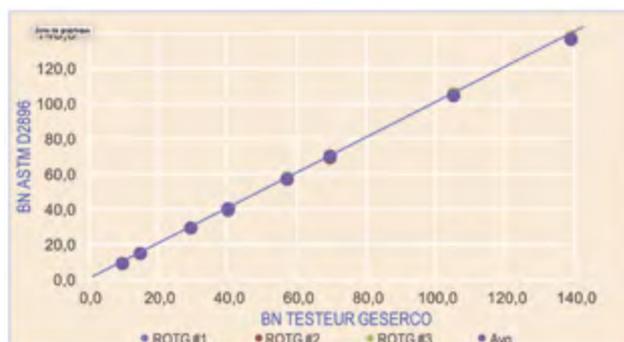
Los aditivos alcalinos del aceite neutralizan los ácidos producidos por la combustión de combustibles que contienen azufre.

Durante el funcionamiento del motor, esta reserva alcalina se consume poco a poco y la BN del aceite disminuye.

#### Principio de medición

La prueba usa un reactivo que produce una presión de gas proporcional a la reserva alcalina (BN) del aceite. La presión se mide con el Comprobador digital rápido que muestra el BN correspondiente.

El método exhibe excelente repetitividad y muy buena correlación con el método ASTM D2896:



#### Dispositivo rápido de verificación de aceite

El Comprobador Digital Rápido de GESERCO permite la medición precisa de la reserva alcalina (BN) en minutos.

Sus funciones de documentación y registro permiten controlar fácilmente la disminución de la BN a lo largo del tiempo.

Las características incluyen:

- Mide hasta un BN140
- Visualización de las instrucciones de prueba
- Memoria para 1000 pruebas
- Evaluación de los resultados inmediatamente
- Alarma para un BN bajo
- Cronometraje de fecha y hora de las pruebas
- Puerto USB para descargar los resultados

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas  
Alarma por BN bajo.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

## Fácil monitoreo de lubricantes



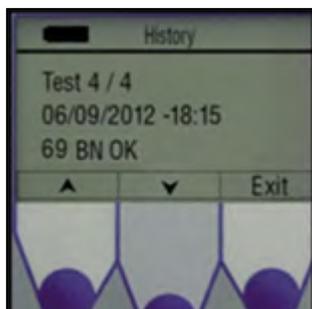
Instrucciones detalladas



Umbrales de alarma programables



Resultados inmediatos



Memorización de 1000 pruebas



Transmisión de resultados en una computadora

## Código de productos y características

El maletín BNTest™ viene en 2 versiones para adaptarse mejor a la aplicación del usuario:

	CON DISPOSITIVO DIGITAL : CALIBRACIÓN ESTÁNDAR	CON DISPOSITIVO DIGITAL : CALIBRACIÓN PERSONALIZADA POR EL USUARIO
<b>CÓDIGO</b>	BN9005	BN9006
<b>RANGO</b>	BN 0 TO BN 30 BN 0 TO BN 100 BN 0 TO BN 140	5 RANGOS ENTRE BN 0 Y BN 100 PARA SER CALIBRADO POR EL USUARIO
<b>PRECISIÓN</b>	± 4%	± 1 BN
<b>RESOLUCIÓN</b>	0,1 BN	0,1 BN
<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA</b>	3 MINUTOS	3 MINUTOS

## Recambios

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PP9100*	PACK DE RECAMBIOS- 50 BN PRUEBAS
PP9102*	PACK DE MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVO DIGITAL RÁPIDO

\*No hay impedimento para su transporte.

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Dimensiones: 47cm x 42 cm x 13 cm  
Peso: 5 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Maletín TAN

Mini-Laboratorio portátil de análisis de la acidez de los aceites

Conforme al estándar ASTM D974

El kit TAN GESERCO es un mini-laboratorio portátil de análisis de lubricantes.

Fue diseñado para determinar el índice de acidez (AN) en el equipo lubricado.

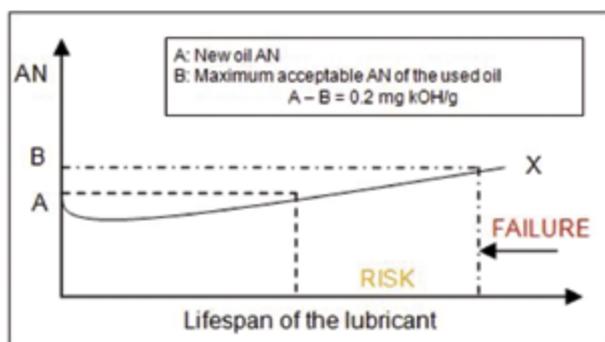
El análisis es rápido y fácil, y el kit incluye una guía integral de interpretación para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento para el equipo lubricado y garantizar su longevidad.



### TAN – Acidez

El kit TAN de GESERCO ayuda a prevenir las consecuencias de la acidificación del lubricante:

- Corrosión de partes metálicas
- Exfoliación y bloqueo del elemento lubricado
- Formación de lodo o barniz en el circuito



### Principio de medición

El método colorimétrico consiste en agregar diferentes reactivos al lubricante para provocar un cambio de color.

El volumen de reactivo necesario para cambiar el color se cuantifica de forma muy precisa y permite calcular el valor total de AN (número de acidez) en mg de KOH / g.



### Código de productos & Características

CÓDIGO PRODUCTO	APLICACIONES	SENSIBILIDAD	RANGO	IMPLEMENTACIÓN
TA9001	ACEITES CLAROS Y OSCUROS	0.05 mg KOH/g	0 TO 6 MG KOH/G	15 MINUTOS
PP9104	PACK RECAMBIOS – TAN - 50 PRUEBAS.			

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Dimensión: 47cm x 42 cm x 13 cm  
Peso: 7 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Test Kit para Hollín

### Análisis de insolubles y materias carbonosas en aceite

*Excelente correlación con la norma CEC-L82-97*

El kit GESERCO permite medir de forma rápida, sencilla y precisa el contenido de hollín (materias carbonosas o residuos de combustión) en el aceite en uso de lubricación del motor.

Sus altos niveles de sensibilidad y rendimiento lo hacen no sólo adecuado para monitorear el aceite en uso de motores diesel, que pueden tener niveles de hollín muy altos de hasta 15%, sino también para monitorizar el aceite en uso de motores de gasolina con nivel de hollín muy bajo.

Ligera y robusta, la maleta de prueba de hollín GESERCO puede ser utilizada en campo por personal no especializado



### Materias Carbonosas

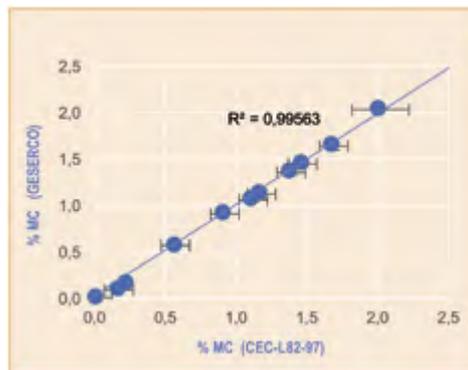
Los residuos de la combustión de la combustión del combustible (hollín, materiales carbonosos) se acumulan en el aceite del motor, lo espesan y degradan gradualmente sus propiedades lubricantes.

La medición de materias carbonosas permite evaluar la calidad de la combustión del motor, su limpieza y determinar algunos defectos de estos motores: inyectores, entrada de aire, hermeticidad de la cámara de combustión.

### Principio de Medición

El dispositivo digital óptico de GESERCO permite una medición precisa del contenido de materias carbonosas por infrarrojos en menos de 5 segundos.

Ofrece resultados notablemente correlacionados con el método de referencia CEC-L82.



### Dispositivo digital Óptico

El dispositivo digital óptico de lubricante GESERCO utiliza un sensor de infrarrojos de última generación, que combina la alta precisión de la medición con la fiabilidad, incluso en los entornos industriales más exigentes.

Sus funciones innovadoras facilitan el control del lubricante día tras día:

- Medidas en 5 segundos
- Pantalla grande y fácilmente legible
- Visualización de instrucciones de prueba
- Memorización de los resultados de hasta 1000 pruebas
- Evaluación inmediata del resultado
- Alarma de exceso de hollín
- Fechado automático de los resultados
- Puerto USB para transmisión de resultados.

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.

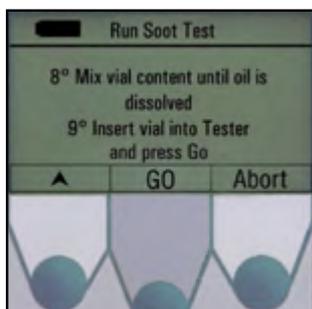


Control sencillo con 4 teclas.

Alarma por exceso de hollín

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

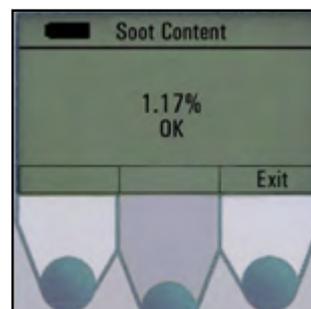
## Easy Oil Condition Monitoring



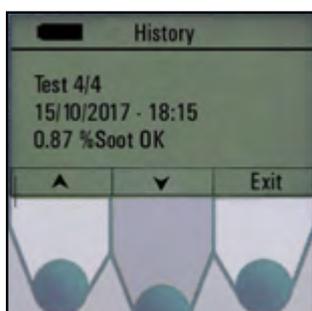
Instrucciones detalladas



Umbral de alarma programables



Resultados inmediatos



Memoria para 1000 pruebas



Descarga de resultados en un ordenador

## Código de productos & Características

El maletín de hollín está disponible en dos versiones para adaptarse mejor a la aplicación del usuario:

CÓDIGO	MODELOS	RANGO #1	RANGO #2	RANGO #3
PH9005	KIT PROFESIONAL DE PRUEBAS DE HOLLÍN	0 – 15% HOLLÍN	0 – 4.5% HOLLÍN	0 – 2.5% HOLLÍN
PH9006	KIT STANDARD DE PRUEBAS DE HOLLÍN		0 – 4.5% HOLLÍN	
PP9105	PACK DE RECAMBIOS – 50 PRUEBAS ADICIONALES			

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

Viene en una maleta de aluminio resistente y liviano. Dimensiones: 47cm x 42 cm x 13 cm. Peso: 7 kg

## Una prueba complementaria y esencial: Ensayo de la mancha

El ensayo de la mancha GESERCO permite el control sencillo y rápido de la capacidad residual de dispersión y de la detergencia residual del aceite usado.

- Detergencia residual
- Capacidad de dispersión
- Detección de la presencia de anticongelantes
- Detección de la presencia de diesel



Póngase en contacto con GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Kit de Ensayo de la mancha

Contenido de residuos de combustión  
Capacidad Residual de Dispersión  
Detergencia Residual

El kit de ensayo de la mancha GESERCO permite el control sencillo, rápido y económico de 3 importantes características del aceite usado en motores:

- El contenido de residuos de combustión,
- La capacidad de dispersión residual
- La Detergencia residual

El kit de Ensayo de la mancha GESERCO puede ser utilizado en campo por personal no especializado.



### Principio de Medición

La prueba consiste en colocar una gota de aceite usado en un papel revelador especial.

La gota de aceite forma en pocos minutos una mancha representativa del contenido de los residuos de la combustión, la capacidad de dispersión y la detergencia.

La mancha se compara luego con unas referencias fotográficas adjuntas, que permite interpretar los resultados.

### Código de Producto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
ET9301	KIT DE ENSAYO DE LA MANCHA
ET4200	PACK DE RECAMBIOS (25 PRUEBAS)

El Spot Test Kit de GESERCO contiene todos los accesorios y consumibles para realizar e interpretar 50 pruebas.

### Características

- **Duración de la prueba:** 2 horas
- **Contenido en residuos de combustión:** 6 niveles de 0.2 % a 2 %.
- **Detergencia y Dispersión:** Bueno / Medio / Malo

### Opciones

- **Spot test extended guide:** description and interpretation of 36 representative cases (Code ET9100)

Póngase en contacto con  
GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Viscobile™ V3T – Viscobile™ V2T

Medida rápida de la Viscosidad de los Lubricantes  
Medida de dilución del Lubricante por el Combustible

Los nuevos viscosímetros Viscobile™ V3T y Viscobile™ V2T GESERCO permite una medición fácil, rápida, precisa y económica de la viscosidad de aceites y lubricantes.

Las mediciones son directas y fáciles: no requieren ningún baño termostático, cronometro o calculo complejo.

Ligeros y robustos los Viscobile™ V3T and Viscobile™ V2T GESERCO pueden ser utilizados en campo por cualquier operador, incluso no especialista.



### Principio de medición

Los Viscobile™ V3T y Viscobile™ V2T brindan una lectura directa e inmediata de cuatro resultados sin termómetro, cronometro o calculo complejo:



Viscobile™ V3T y Viscobile™ V2T tienen 4 escalas de medida las cuales proporcionan una lectura instantánea:

- cSt @ 40°C
- cSt @ 20°C
- Grado ISO
- Grado SAE

### Prueba fácil de aceites oscuros

Los nuevos y mejorados Viscobile™ están equipados con un Sistema de LED\* integrado para iluminar las esferas y permiten medir aceites muy contaminados y oscuros.

(\*Opción)



### Medida de Dilución

Los Viscobile™ V3T y Viscobile™ V2T permiten determinar la dilución del lubricante motor con el combustible hasta 14%.

### Otras Funciones

- Viscosity Index calculation
- Determination of the viscosity at 100 °C or any other reference temperature.

### Product Codes & Specifications

CÓDIGO PRODUCTO	TIPO	ACEITE	LED	CST @ 20°C	CST @ 40°C
VT9011	V2T	VI100 OILS	SI	30 – 100	10 – 400
VT9012			NO		
VT9013	V2T	VIE150 OILS	SI	20 – 500	10 – 200
VT9014			NO		
VT9009	V3T	VI100 & VIE150 OILS	SI	VER ESCALAS ARRIBA	
VT9010			NO		
VT9211	CAJA DE ALMACENAMIENTO				

Póngase en contacto con  
GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

# ViscoBille™ VCD – ViscoTest™

## Comparación de viscosidad Control de la Dilución de Lubricante a causa del Combustible

Los nuevos viscosímetros ViscoTest™ y viscosímetros con caída de esfera ViscoBille™ VCD GESERCO permiten la comparación de la viscosidad con facilidad, rapidez y de forma económica.

Las comparaciones son directas y fáciles de implementar: no requieren ningún baño termostático, termómetro, cronómetro o cálculo complejo.

Una aplicación común del ViscoBille™ VCD, viscosímetro con caída de esfera y del ViscoTest™ GESERCO es el control de la dilución del lubricante motor por el combustible.

Los viscosímetros ViscoTest™ y los viscosímetros con caída de esfera ViscoBille™ VCD GESERCO

Ligeros y robustos, los ViscoBille™ VCD y ViscoTest™ GESERCO pueden ser utilizados en campo, incluso por no especialistas, para verificar el fluido probado según las especificaciones.

### ViscoBille™ VCD



El ViscoBille™ VCD GESERCO permite comparar la viscosidad de cualquier líquido viscoso, con alta sensibilidad y precisión, con dos líquidos de referencia (por ejemplo las viscosidades mínimas y máximas aceptables).

Robusto y autónomo, el instrumento está equipado con una jeringa para tomar la muestra que se va a probar.

### Prueba muy fácil de aceite oscuro

El sistema de LED integrado al tubo ViscoBille™ VCD permite que la esfera de medición sea fácil de ver incluso cuando el aceite analizado es muy oscuro y contaminado, y la escala de medición facilita la comparación de la posición de las bolas.



\*(Opción)

### ViscoTest™



El ViscoTest™ GESERCO permite la comparación fácil y rápida de la viscosidad de 2 líquidos del aceite usado con el mismo aceite nuevo.

Una aplicación típica es comparar una muestra de aceite usado con el mismo aceite nuevo y determinar si la viscosidad del aceite usado todavía está dentro de los límites aceptables.

La escala de colores facilita las comparaciones de valores.

Su construcción de fibra sintética de alta resistencia lo hace extremadamente robusto frente a golpes y ataques químicos y su forma permite su limpieza fácilmente.



CÓDIGO	MODELO	LED*
VT9015	VISCOBILLE™ VCD	SI
VT9016	VISCOBILLE™ VCD	NO
VT9004	VISCOTEST™	N/A
VT9211	CAJA DE ALMACENAMIENTO	

**Póngase en contacto con  
GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Test Polluvision™

### Análisis de contaminación de partículas

Resultados con los estándares NAS1638, NF E48-655 y ISO4406

El kit patentado POLLUVISION™ fue desarrollado para la investigación y el análisis de la contaminación por partículas en los aceites usados

El kit permite:

- Cuantificación de partículas contaminantes
- Tamaño de las partículas contaminantes
- Identificación de partículas contaminantes (cobre, hierro, sílice, partículas orgánicas, lodo polvo, fibras, etc.)
- Clasificación según NAS1638 o NFE48655
- Clasificación según ISO4406

El Kit POLLUVISION™ permite al técnico tomar decisiones correctas para el mantenimiento de los equipos lubricados y para prevenir fallos y asegurar su durabilidad.



### Contenido del Kit POLLUVISION™

#### MATERIAL DE FILTRACIÓN:

- 1 unidad de filtración POLLUVISION™ equipada con una copa transparente de 100 cm<sup>3</sup>.
- 15 cartuchos de filtro de Ø 37 mm de membrana, porosidad 0.8 µm, no cuadrículadas.
- 50 membranas de filtro de repuesto de Ø 37 mm, porosidad 0.8 µm, cuadrículadas con pre-filtro.
- 1 bomba de vacío eléctrica.
- 1 conjunto para bombeo manual.

#### MATERIAL DE OBSERVACIÓN:

- Kit de iluminación por luz incidente
- Kit de iluminación por luz transmitida
- Lupa bi-asférica 8.0x / 28.0D
- Microscopio analógico 20x - campo de visión amplio
- 40x, iluminación por incidencia y transparencia
- 10x - 20x - 40x binoculares de área amplia con luz incidente y transmitida, cámara de 3.2 MP Puerto USB, software de adquisición de imágenes.

#### OTROS SUMINISTROS:

- Modo de operación y guía de interpretación
- Fotos comparativas de referencia según NAS 1638 e ISO 4406
- Hojas de resultados y de control del aceite hidráulico
- Solvente de muestra y solvente de limpieza
- Kit de accesorios y piezas de mantenimiento

Este kit incluye todos los accesorios, reactivos y modo operatorio **para realizar e interpretar hasta 65 pruebas.**

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

### Código de productos & Características

CÓDIGO	DESIGNACIÓN	KIT. FILTRACIÓN	KIT. FILTRACIÓN
PO9009	Polluvision™ Kit con microscopio analógico	Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano. 56x45x13 cm Peso: 9kg	Caja de cartón 36x36x26 cm Peso: 5kg
PO9010			Maletín de aluminio 42x38x18 cm Peso: 7kg
PO9011	Polluvision™ con microscopio digital	Maleta de aluminio 56x45x13 cm Peso: 9kg	Caja de cartón 36x36x26 cm Peso: 5kg
PP9106	Pack recambio – 100 pruebas		
PO9113	Montaje para filtrar muestras desde circuitos presurizados		

### Opciones

#### • CONJUNTO DE PRE-FILTROS Y MEMBRANAS:

- Porosidad 1.2 µm, Ø37mm, cuadrículada
- Porosidad 1.2 µm, Ø37mm, no cuadrículada
- Porosidad 3.0 µm, Ø37mm, no cuadrículada
- Porosidad 5.0 µm, Ø37mm, no cuadrículada

#### • KIT DE TOMA DE MUESTRAS:

Una gama completa de toma de muestras de aceite que incluye bomba, frascos, tubos y equipo de limpieza.

## PO9004 – Análisis de Contaminación

Muestreo y análisis de contaminación de combustibles, lubricantes y otros líquidos

Cumpliendo con los estándares SECLF / MILLI

El kit PO9004 permite muestrear combustibles de turbinas, lubricantes, agua o cualquier otro líquido a través de cartuchos de filtración antes del análisis gravimétrico o colorimétrico del contenido de contaminantes.

El conjunto del kit de muestreo de acero inoxidable se enchufa en una válvula de liberación rápida instalada en la línea del sistema, lo que permite que una cantidad medida de líquido pase a través del filtro de cartucho. Una jeringa equipada con una válvula sirve como una bomba para eliminar el líquido residual del cartucho.

Para el análisis gravimétrico, los cartuchos pesados combinados opcionales eliminan el pesaje previo del filtro antes del muestreo.



### Contenido del estuche

- 12 porta filtros de cassette Ø 37 mm con membrana de porosidad 0.8µm y pre-filtro.
- 1 kit de muestreo completo con válvula, conector y tubo flexible.
- 1 kit de muestreo externo
- 1 bomba de vacío manual de acero inoxidable.
- 1 válvula con conexión rápida.
- 1 juego de accesorios (Cinta de PTFE, alicates, llave ajustable, tubo flexible, cable de conexión a tierra flexible).

### Accesorios & Recambios

- Guía de interpretación ASTM D2276.
- Caja de 50 porta filtros de cassette Ø 37 mm equipados de una membrana con porosidad 0.8 µm no cuadrículadas y pre-filtro.
- Caja de 50 membranas Ø 37 mm 0.8 µm\*, no cuadrículadas\*.
- Caja de 50 pre-filtros Ø 37 mm.

(\*Opción: otras porosidades y cuadrículas)

### Código producto & Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PO9004	KIT COMPLETO

El Kit incluye todos los accesorios para filtrar y analizar 12 muestras.

**Opción:** Guía de interpretación ASTM D2276

El kit viene embalado en un maletín de aluminio resistente y ligero.

Dimensiones: 37cm x 13 cm x 23 cm

Peso: 4.5 kg

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Kit CompaTest™

Kit para comprobar la Compatibilidad de los Combustibles Marinos

Método ASTM D4740 simplificado

El kit CompaTest™ GESERCO fue diseñado para determinar de forma rápida y sencilla en campo si un nuevo combustible es compatible con el combustible en uso y si la mezcla es estable.

El kit CompaTest™ ayuda a evitar depósitos de lodo, fallos en el sistema de inyección, problemas de combustión y costosas roturas del motor.

La prueba es rápida y fácil, el kit incluye instrucciones completas de uso e interpretación para que el operador pueda tomar las decisiones correctas de inmediato.



### Principio de Medición

Se mezclan una muestra de combustible nuevo y de combustible usado en la misma proporción y se deposita una gota de la mezcla en un papel de prueba especial calentado a 100°C.

La comparación de la mancha formada por la gota con unos patrones de referencia permite concluir si los combustibles son compatibles entre sí.



### Código de Producto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
F19001	KIT COMPATEST™

EL kit contiene todos los accesorios y consumibles para realizar 50 pruebas.

### Características

- **Duración prueba:** 20 minutos typ.
- **Dimensiones:** . . . 20 x 22 x 23 cm
- **Peso:** . . . . . 2 kg
- **Potencia:** . . . . . 220 – 240 V, 0,8 A, 170 W



**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Medición de Densidad

### Hidrómetros estandarizados

Cumplen con el estándar NF T60.101 – Productos Petróleo:

Los hidrómetros GESERCO permiten una medición rápida, simple y precisa de la densidad de productos derivados del petróleo en g/ml.

Cumplen con NF T60101 y son trazables con MRA.

La escala del hidrómetro está marcada de acuerdo al estándar al que se ajusta, la temperatura de calibración, la tensión superficial, el número individual del instrumento y el número de serie.

Una marca en el tallo permite visualizar cualquier desplazamiento inadvertido de la escala.

Están calibrados a 15 °C y diseñados para determinar la densidad de fluidos de baja tensión superficial (16 a 35 mN/m), tales como aceites lubricantes o aceites combustibles.

Su pequeño tamaño hace que los hidrómetros de GESERCO sean fáciles de usar.



### Código de Productos & Características

Los hidrómetros cumplen con el estándar NF T60.101.

CÓDIGO	RANGO (G/ML)	DIVISIÓN	PRECISIÓN	TEMP. DE CALIBRACIÓN	LONGITUD
DE9001	0.600 – 0.650	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9018	0.650 – 0.700	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9019	0.700 – 0.750	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9020	0.750 – 0.800	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9002	0.800 – 0.850	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9003	0.850 – 0.900	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9004	0.900 – 0.950	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9005	0.950 – 1.000	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9006	1.000 – 1.050	0.001	± 0.001	15° C	190 MM
DE9007	1.050 – 1.100	0.001	± 0.001	15° C	190 MM

#### OPCIONES:

Otros modelos disponibles:

- Tamaños 270 o 335 mm
- De acuerdo a ISO, DIN, AH o ASTM
- Termo-aerómetros

Póngase en contacto con GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Comparador de Colores

Comparación Tricromática del Color de los Productos Derivados del Petróleo

De acuerdo con el estándar ASTM D1500

El comparador de color tricromático de los productos del petróleo tiene muchas ventajas que facilitan su uso:

- Forma ergonómica
- Caja ABS robusta y resistente a ataques químicos
- Temporización fácil y automática de la iluminación de muestra.
- Iluminación por luz natural generada por fuente halógena con filtros
- Alimentación de baja tensión
- Lectura directa de la medida en los discos de referencia
- Discos de referencia intercambiables
- Suministrado con un patrón de luz para la calibración del color
- Cámara de medición extraíble y fácil de limpiar.



### Principio de Prueba

El diseño tricromático del comparador de color de productos derivados del petróleo permite la valoración directa del color de la muestra con dos colores de referencia:



La visualización simultánea de la muestra y dos patrones de color de referencia facilita mucho la gradación de la muestra.

### Código de Producto

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
F19000	COMPARADOR DE COLORES

### Características

- **Estándares de referencia:** . . . ASTM D1500 – ISO 2049  
– IP 196 – DIN 51 578  
– BS 5859 – JIS K2580 –  
NFT 60-140 – NBN T52-109  
– FTMS791 102.
  - **Rango:** . . . . . 0,5 hasta 8,0
  - **Resolución:** . . . . . 0,5
  - **Patrones:** . . . . . 2 discos de vidrio de color permanente.
  - **Luz:** . . . . . C transmitida, 33 mm
  - **Fuente:** . . . . . Lámpara halógena, 12 V, 20 W
  - **Alimentación:** . . . . . 12 Vac
- Dimensión:** . . . . . 23 x 27 x 14 cm – 2,5 kg

Póngase en contacto con GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## FlashTest™

Determinación manual del punto de inflamación de tipo Cleveland.

El equipo GESERCO FlashTest™ es el método manual Cleveland para determinar el punto de inflamación.

Está destinado a determinar de manera sencilla, rápida y económica el punto de inflamación de cualquier producto derivado del petróleo, excepto los aceites combustibles, desde 79°C a 400°C.

La determinación del punto de inflamación cumple con los estándares ASTM D92, IP36 y ISO 2592.

El Dispositivo también puede determinar el punto de combustión.

La prueba es sencilla y rápida, El aparato está acompañado de instrucciones detalladas.



### Principio de Prueba

El vaso de prueba se rellena con un volumen definido de muestra para probar.

En primer lugar se debe incrementar de manera rápida la temperatura de la muestra, luego lentamente a velocidad constante a medida que se aproxima al punto de inflamación.

A intervalos de temperatura específicos, se pasa una pequeña llama de prueba a través del vaso.

El punto de inflamación se alcanza a la temperatura más baja a la cual la llama de prueba enciende el vapor sobre la superficie del líquido.

Para determinar el punto de combustión, la prueba continua hasta que la llama de prueba provoque la inflamación de la muestra y que dure al menos 5 segundos.

### Características Principales

- Calentador Eléctrico
- Regulación manual de la pendiente de calentamiento
- Lectura manual temperatura
- Llama piloto manual

### Código de producto y Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
FP9001	FALSHTEST™

Dimensiones: 35 cm x 25 cm x 40 cm

Peso: 10 kg

- Temperatura: ..... 79 to 400°C
- Repetitividad: ..... 8°C
- Reproducibilidad: ..... 15°C
- Fuente de alimentación: . . . . . 230V 50/60Hz
- Potencia: ..... 1000W

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Kit de determinación H<sub>2</sub>S

Prueba rápida de presencia de azufre en productos petrolíferos

El kit H<sub>2</sub>S de GESERCO permite la determinación rápida de la presencia de azufre en productos derivados del petróleo (gasoil, gasolina, destilados)

La prueba es muy sencilla y rápida de implementar, el kit incluye una guía del usuario y todos los accesorios necesarios para su ejecución.



### Principio de Medición

La prueba se basa en usar un papel de prueba especial que reacciona con las trazas de H<sub>2</sub>S.

Cualquier traza de H<sub>2</sub>S produce una coloración marrón claro / marrón oscuro / negro en toda o parte de la superficie del papel de prueba, la intensidad del color y el área superficial dependen de la cantidad de H<sub>2</sub>S.

- **La ausencia total de manchas permite concluir que no hay H<sub>2</sub>S; el resultado de la prueba se marca como negativo.**
- **Si se observan manchas, el resultado de la prueba se marca como positivo y se puede especificar la intensidad de la reacción.**

### Características

- **Aplicación:** . . . . . Diésel – Queroseno – Combustibles– Destilados de petróleo
- **Sensibilidad:** . . . . . H<sub>2</sub>S
- **Duración de la prueba:** . . . 10 minutos
- **Resultados:** . . . . . Negativo / algo Positivo / Muy Positivo
- **Muestra requerida :** . . . . . 1 litro

### Código de Productos

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
F19000	KIT H <sub>2</sub> S COMPLETO

EL Kit contiene todos los accesorios y consumibles para realizar 400 pruebas.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

# KITS DE PRUEBAS MÚLTIPLES

## Kit LubTest Professional™

Mini-Laboratorio portátil para analizar aceites de motores Diesel

El kit LubTest Professional™ GESERCO, es un verdadero mini laboratorio portátil de análisis de lubricantes para motores Diesel.

El kit LubTest Professional™ permite la autonomía de controlar en campo, donde funciona el motor diesel, 7 características esenciales del lubricante motor:

- Contenido de agua
- Reserva de Alcalinidad (BN)
- Viscosidad comparativa
- Presencia de agua de mar
- Materias carbonosas
- Detergencia residual
- Capacidad de dispersión

Las pruebas son sencillas, rápidas y el kit contiene una guía completa de interpretación, que permite al operador tomar decisiones correctas para el mantenimiento del motor Diesel, prevenir fallos y asegurar su duración.



### Contenido de agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre degrada las propiedades lubricantes del aceite, reduce la película lubricante, aumenta la oxidación y la acidez, corroe las piezas metálicas, acelera la fatiga superficial, reduce la efectividad de los aditivos, promueve los desarrollos bacteriológicos...

### Reserva Alcalina (BN)

La reserva alcalina contenida en los aceites de motor, neutraliza los ácidos producidos a causa de la combustión de aceites que contienen azufre pueden poner en riesgo la vida del motor.

En servicio, esta reserva alcalina se consume poco a poco y el BN del aceite disminuye hasta su nivel mínimo aceptable (típicamente 50% de su valor inicial).

### Comprobador Numérico – Contenido de agua & Reserva Alcalina

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas

Alarma por exceso de agua y de BN bajo.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

El comprobador Numérico GESERCO permite una medición precisa del contenido de agua libre, incluso para aceites con alto grado de aditivos. Permite también medir la reserva de alcalinidad del aceite (BN) en unos minutos.

Sus funciones de documentación y registro permiten controlar fácilmente la evolución del lubricante a lo largo del tiempo.

	AGUA EN ACEITE	BN
<b>RANGO</b>	0 – 1.5% H2O	5 RANGOS AJUSTABLES
<b>PRECISIÓN</b>	0.05% H2O	±4% DEL BN DE ORIGEN
<b>RESOLUCIÓN</b>	0,05% H2O	1 BN
<b>DURACIÓN</b>	3 MINUTOS	
<b>AUTONOMÍA</b>	2 AÑOS (BATERÍAS REEMPLAZABLES)	
<b>MEMORIA</b>	1000 PRUEBAS (DATOS MEDIDAS, EVALUACIÓN, FECHA & HORA)	
<b>INTERFAZ PC</b>	CONEXIÓN USB	

## Viscosidad



- **Resultado:** Bueno / Malo
- **3 umbrales de detección visual:** Rojo: Alarma / Naranja: Normal / Verde: satisfactorio.

Esta prueba utiliza un Viscotest™ que permite una comparación fácil y rápida de la viscosidad del aceite usado con el mismo aceite nuevo.

Su construcción de fibra sintética de alta resistencia lo hace extremadamente robusto frente a golpes y ataques químicos y su forma permite su limpieza fácilmente.

- **Duración:** ..... 2 minutos
- **Muestra requerida:** ..... 5 ml

## Detección de agua del Mar



- **Rango :** ..... 0 a 5 g NaCl / litro
- **Precisión:** ..... 0.25 a NaCl / litro

La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en la misma.

Una gota se deposita luego sobre un papel revelador que, en presencia de Cloruros, cambia de color.

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado y determinar los cloruros en gramos de NaCl por litro.

- **Duración:** ..... 10 minutos (+ 1h desatendido)
- **Muestra requerida:** .. 10 ml

## Contenido Materias Carbonosas – Dispersión y Detergencia



- **Lectura :** ..... Excelente / Bueno / Malo
- **Concentración:** ..... 0.2 % a 2 %

Método comparativo: se deposita una gota de aceite usado en un papel filtro especial en el cual se extiende y forma una mancha. Se compara con unos patrones de referencia que permite su interpretación.

- **Duración de la prueba:** .. 1 h
- **Muestra requerida:** ..... 10 ml

## Código de Producto & Características

La Maleta LubTest Professional™ está disponible en versión marina o terrestre (LubTest Professional™ Mini\*) para adaptarse mejor a la aplicación del usuario.

CODE	DESCRIPTION
MT9084	LUBTEST PROFESSIONAL™
MT9092	LUBTEST PROFESSIONAL™ MINI*
PP9102*	MAINTENANCE PACK FOR RAPID OIL TEST GAUGE
PP9103*	SPARE PACK FOR WATER & BN TEST – 50 TESTS
ET9200*	PACKET OF 25 QUICK SPOT TEST PAPERS

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano. Interior de espuma para protección de accesorios. Dimensiones: 54 x 43 x 16 cm      Peso: 8 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

(\*Excepto detección de agua de mar: 30 pruebas)  
(\*LubTest Professional™ Mini: Detección agua de mar no incluido)

\*LubTest Professional™ no contiene químicos peligrosos no aptos para el transporte, ni inflamables, ni corrosivos, ni CMR.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Maletín CM1™

### Mini-laboratorio portátil de análisis de aceite motor

El maletín CM1™ GESERCO es un mini-laboratorio portátil de análisis de lubricantes.

El kit CM1™ permite la autonomía de controlar en campo, 8 características esenciales del lubricante motor:

- Contenido de Agua
- Reserva Alcalinidad (BN)
- Viscosidad y Dilución
- Presencia de Agua del Mar\*
- Materias Carbonosas
- Detergencia residual
- Capacidad de dispersión

El análisis es rápido y fácil, y el kit incluye una guía integral de interpretación para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento para el equipo lubricado y garantizar su durabilidad.

(\*Opción)



#### Contenido de Agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre degrada las propiedades lubricantes del aceite, reduce la película lubricante, aumenta la oxidación y la acidez, corroe las piezas metálicas, acelera la fatiga superficial, reduce la efectividad de los aditivos, promueve los desarrollos bacteriológicos, etc.

#### Reserva Alcalina (BN)

La reserva alcalina contenida en los aceites de motor, neutraliza los ácidos producidos a causa de la combustión de aceites que contienen azufre pueden poner en riesgo la vida del motor.

En servicio, esta reserva alcalina se consume poco a poco y el BN del aceite disminuye hasta su nivel mínimo aceptable (típicamente 50% de su valor inicial).

#### Comprobador Numérico – Contenido de Agua y Reserva Alcalina (BN)

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas  
Alarma por exceso de agua y de BN bajo.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

El comprobador Numérico GESERCO permite una medición precisa del contenido de agua libre y disuelta, incluso para aceites con alto grado de aditivos. Permite también medir la reserva de alcalinidad del aceite (BN) en unos minutos.

Su capacidad de memorizar los resultados permite vigilar fácilmente la disminución del BN en el tiempo.

	AGUA EN ACEITE	BN
<b>RANGOS</b>	0 – 0,5 %H <sub>2</sub> O 0 – 2 %H <sub>2</sub> O 0 – 20 %H <sub>2</sub> O	5 RANGOS AJUSTABLES 0 A 100 BN
<b>PRECISIÓN</b>	± 3% FS TYP.	±1 BN
<b>RESOLUCIÓN</b>	> 0,01%H <sub>2</sub> O	0,1 BN
<b>DURACIÓN</b>	3 MINUTOS	
<b>AUTONOMÍA</b>	2 AÑOS (BATERÍA REEMPLAZABLE)	
<b>MEMORIA</b>	1000 PRUEBAS (VALORES MEDIDOS, EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS, FECHA Y HORA)	
<b>INTERFAZ</b>	CONEXIÓN USB	

## Viscosidad & Dilución

El kit CM1 incluye un viscosímetro de caída de esfera VISCOBILLE™ V3T equipado con un sistema de LED para iluminar las esferas. Permite determinar la viscosidad y la dilución de aceites monogrados y multigrados VI100 y VI150.

El VISCOBILLE™ V3T no requiere ningún baño termostático, termómetro, cronómetro o cálculo complejo.

- **Viscosidad de aceite VI100:** de 10 a 400 cSt @ 40 °C  
de 30 a 1000 cSt @ 20 °C
- **Viscosidad de aceite VI150:** de 10 a 200 cSt @ 40 °C  
de 30 to 500 cSt @ 20 °



- **Grado SAE**
- **Grado ISO**
- **Dilución del aceite con el Diesel** de 0 a 14%

## Detección de Agua del Mar\*



- **Rango:** . . . . . 0 a 5 g NaCl / litro
- **Sensibilidad:** . . . . . 0.25 g NaCl / litro

La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en esta muestra.

Una gota se deposita sobre un papel revelador que, en presencia de Cloruros, cambia de color.

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado y determinar los cloruros en gramos de NaCl por litro.

- **Duración:** . . . . . 10 min (+ 1 h desatendido)
- **Muestra requerida:** . . . 10 ml (\*Opción)

## Capacidad de Dispersión y Detergencia



Método comparativo: se deposita una gota de aceite usada en un papel filtro especial en lo cual se extiende y forma una mancha. Se compara con unos patrones de referencia que permite su interpretación.

- **Lectura:** . . . . . Excelente / Bueno / Malo
- **Concentración:** . . . . . 0.2% a 2 %
- **Duración:** . . . . . 1 h
- **Muestra requerida:** . . . . . 10 ml

## Contenido Materias Carbonosas



Esta prueba se lleva a cabo con el nuevo Comprobador Óptico GESERCO (ROOT), que mide la concentración de materias carbonosas y otras materias insolubles en la muestra en menos de 5 segundos.

- **Concentración:** . . . 0 a 4.5%
- **Duración:** . . . . . 2 minutos
- **Sensibilidad:** . . . . . <0.1%
- **Memoria:** . . . . . 1000 pruebas (datos medidas, evaluación, fecha & hora)

## Código de Productos y Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MT9073	KIT COMPLETO CM1
RC9300*	PRESENCIA DE AGUA DE MAR – 30 PRUEBAS.
PP9102	PACK MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO DIGITAL.
PP9103*	PACK RECAMBIOS – AGUA Y BN – 50 PRUEBAS.
PP9105*	PACK RECAMBIOS – HOLLÍN – 50 PRUEBAS.

(\*No regulado para el transporte)

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano. Interior de espuma para protección de accesorios.

Dimensiones: 54 x 43 x 16 cm Peso: 10 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y manual de instrucciones para realizar e interpretar 50 pruebas.

(\*Detección de agua del mar: 30 pruebas/Viscosidad y Dilución: Ilimitado)

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Maletín CLM™

### Mini-laboratorio portátil de análisis de aceite motor

El maletín CLM™ GESERCO es un mini-laboratorio portátil de análisis de lubricantes.

El CLM kit permite la autonomía de controlar en campo, 8 características esenciales del lubricante motor:

- Contenido de Agua
- Reserva Alcalinidad (BN)
- Viscosidad y Dilución
- Presencia de Agua del Mar\*
- Materias Carbonosas
- Detergencia residual
- Capacidad de dispersión

El análisis es rápido y fácil, y el kit incluye una guía integral de interpretación para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento para el equipo lubricado y garantizar su durabilidad.

(\*Opción)



#### Contenido de Agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre degrada las propiedades lubricantes del aceite, reduce la película lubricante, aumenta la oxidación y la acidez, corroe las piezas metálicas, acelera la fatiga superficial, reduce la efectividad de los aditivos, promueve los desarrollos bacteriológicos, etc.

#### Reserva Alcalina (BN)

La reserva alcalina contenida en los aceites de motor, neutraliza los ácidos producidos a causa de la combustión de aceites que contienen azufre pueden poner en riesgo la vida del motor.

En servicio, esta reserva alcalina se consume poco a poco y el BN del aceite disminuye hasta su nivel mínimo aceptable (típicamente 50% de su valor inicial).

#### Comprobador Numérico – Contenido de Agua y Reserva Alcalina (BN)

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas

Alarma por exceso de agua y de BN bajo.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

El comprobador Numérico GESERCO permite una medición precisa del contenido de agua libre y disuelta, incluso para aceites con alto grado de aditivos. Permite también medir la reserva de alcalinidad del aceite (BN) en unos minutos.

Su capacidad de memorizar los resultados permite vigilar fácilmente la disminución del BN en el tiempo.

	AGUA EN ACEITE	BN
<b>RANGOS</b>	0 – 0,5 %H <sub>2</sub> O 0 – 2 %H <sub>2</sub> O 0 – 20 %H <sub>2</sub> O	5 RANGOS AJUSTABLES 0 A 100 BN
<b>PRECISIÓN</b>	± 0,6% FS TYP.	±1 BN
<b>DURACIÓN</b>	AJUSTABLE	3 MINUTOS
<b>AUTONOMÍA</b>	2 AÑOS (BATERÍA REEMPLAZABLE)	
<b>MEMORIA</b>	1000 PRUEBAS (VALORES MEDIDOS, EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS, FECHA Y HORA)	
<b>INTERFAZ</b>	CONEXIÓN USB	

## Viscosidad & Dilución

El kit CLM incluye un viscosímetro de caída de esfera VISCOBILLE™ V3T equipado con un sistema de LED para iluminar las esferas. Permite determinar la viscosidad y la dilución de aceites monogrados y multigrados VI100 y VI150.

El VISCOBILLE™ V3T no requiere ningún baño termostático, termómetro, cronómetro o cálculo complejo.

- **Viscosidad de aceite VI100:** de 10 a 400 cSt @ 40 °C  
de 30 a 1000 cSt @ 20 °C
- **Viscosidad de aceite VI150:** de 10 a 200 cSt @ 40 °C  
de 30 to 500 cSt @ 20 °



- **Grado SAE**
- **Grado ISO**
- **Dilución del aceite con el Diesel** de 0 a 14%

## Detección de Agua del Mar\*



- **Rango:** . . . . . 0 a 5 g NaCl / litro
- **Sensibilidad:** . . . . . 0.25 g NaCl / litro

La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en esta muestra.

Una gota se deposita sobre un papel revelador que, en presencia de Cloruros, cambia de color.

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado y determinar los cloruros en gramos de NaCl por litro.

- **Duración:** . . . . . 10 min (+ 1 h desatendido)
- **Muestra requerida:** . . . . 10 ml (\*Opción)

## Capacidad de Dispersión y Detergencia



Método comparativo: se deposita una gota de aceite usada en un papel filtro especial en lo cual se extiende y forma una mancha. Se compara con unos patrones de referencia que permite su interpretación.

- **Lectura:** . . . . . Excelente / Bueno / Malo
- **Concentración:** . . . . . 0.2% a 2 %
- **Duración:** . . . . . 1 h
- **Muestra requerida:** . . . . 10 ml

## Contenido Materias Carbonosas



Esta prueba se lleva a cabo con el nuevo Comprobador Óptico GESERCO (ROOT), que mide la concentración de materias carbonosas y otras materias insolubles en la muestra en menos de 5 segundos.

- **Concentración:** . . 0 a 4.5%
- **Duración:** . . . . . 2 minutos
- **Sensibilidad:** . . . <0.1%
- **Memoria:** . . . . . 1000 pruebas (datos medidas, evaluación, fecha & hora)

## Código de Productos y Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MT9079	KIT COMPLETO CLM.
RC9300*	PRESENCIA DE AGUA DE MAR – 30 PRUEBAS.
PP9102	PACK MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO DIGITAL.
PP9103*	PACK RECAMBIOS – AGUA Y BN – 50 PRUEBAS.
PP9105*	PACK RECAMBIOS – HOLLÍN – 50 PRUEBAS.

(\*No regulado para el transporte)

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano. Interior de espuma para protección de accesorios.

Dimensiones: 54 x 43 x 16 cm Peso: 10 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y manual de instrucciones para realizar e interpretar 50 pruebas.

(\*Detección de agua del mar: 30 pruebas/Viscosidad y Dilución: Ilimitado)

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Maletín CEVM™

### Mini-laboratorio portátil de análisis de aceite motor

El kit CEVM™ GESERCO es un verdadero mini laboratorio portátil de análisis de lubricantes.

El kit CEVM™ permite la autonomía de controlar en campo, 8 características esenciales del lubricante de motor:

- Contenido de Agua
- Viscosidad
- Dilución
- Micropartículas Carbonosas
- Detergencia residual
- Capacidad de dispersión
- Presencia de agua del mar\*
- Reserva Alcalina (BN)\*
- Densidad\*
- Temperatura\*

Las pruebas son sencillas, rápidas y el kit contiene una guía completa de interpretación, que permite al operador tomar decisiones correctas para el mantenimiento de su motor, prevenir fallas y asegurar su periodo de vida.

(\*Opción)



#### Contenido de Agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallas de las máquinas.

El agua libre degrada las propiedades de lubricación del aceite, reduce la película lubricante, aumenta la oxidación y la acidez, corroe las piezas metálicas, acelera la fatiga superficial, reduce la efectividad de los aditivos, promueve los desarrollos bacteriológicos, etc.

#### Reserva Alcalina (BN)\*

La reserva alcalina contenida en los aceites de motor, neutraliza los ácidos producidos a causa de la combustión de aceites que contienen azufre pueden poner en riesgo la vida del motor.

En servicio, esta reserva alcalina se consume poco a poco y el BN del aceite disminuye hasta su nivel mínimo aceptable (típicamente 50% de su valor inicial).

#### Dispositivo Digital – Contenido de Agua y Reserva Alcalina (BN) \*

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas

Alarma por exceso de agua y de BN bajo.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

El nuevo Dispositivo digital de GESERCO proporciona mediciones precisas de agua libre en aceite, incluso cuando el aceite se agrega masivamente.

También proporciona medidas precisas de la reserva alcalina restante en el aceite (BN) en minutos.

Su capacidad de memoria integrada permite un monitoreo rápido y sencillo de la tasa de agotamiento de BN a lo largo del tiempo.

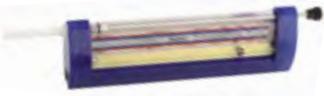
	AGUA EN ACEITE	BN
<b>RANGO</b>	0 – 1,5 %H <sub>2</sub> O 0 – 15 %H <sub>2</sub> O 0 – 15000 PPM	0 -100 BN
<b>PRECISIÓN</b>	0.05% H <sub>2</sub> O	±1 BN
<b>DURACIÓN</b>	3 MINUTOS	
<b>VIDA ÚTIL</b>	2 AÑOS (BATERÍA REEMPLAZABLE)	
<b>MEMORIA</b>	1000 PRUEBAS (DATOS MEDIDAS, EVALUACIÓN, FECHA & HORA)	
<b>INTERFAZ PC</b>	CONEXIÓN USB	



# GESERCO

EQUIPMENT FOR TESTING LUBRICANTS

## Viscosidad & Dilución



El kit CEVM incluye un VISCOBILLE™ V3T, viscosímetro de caída de esfera con un sistema de LED integrado. Permite determinar la viscosidad y la dilución de aceites monogrados y multigrados con un índice de viscosidad (VI) 100 o 150.

El VISCOBILLE™ V3T no requieren ningún baño termostático, cronometro o calculo complejo para medir directamente y al instante:

- **Viscosidad de aceite VI100:**  
De 10 a 400 cSt @ 40 °C  
De 30 a 1000 cSt @ 20 °C
- **Viscosidad de aceite VI150:**  
De 10 a 200 cSt @ 40 °C  
De 30 a 500 cSt @ 20 °C
- **Grado SAE**
- **Grado ISO**
- **Dilución: 14%.**

## Capacidad de Dispersión y Detergencia



Método comparativo: se deposita una gota de aceite usado en un papel filtro especial, la cual se extiende y forma una mancha. Se compara con unos patrones de referencia que permiten su interpretación.

- **Lectura:** . . . . . Excelente / Bueno / Malo
- **Concentración:** . . . . . 0.2% a 2 %
- **Duración:** . . . . . 1 h
- **Muestra requerida:** . . . . . 10 ml

## Densidad\*

La densidad se mide con 4 hidrómetros de precisión estandarizados para productos derivados del petróleo:

- **0,850 a 0,900 kg/m<sup>3</sup>**
- **0,950 a 1,000 kg/m<sup>3</sup>**
- **0,900 a 0,950 kg/m<sup>3</sup>**
- **1,000 a 1,050 kg/m<sup>3</sup>**

## Código de Productos y Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MT9080	MALETÍN CEVM.
RC9300*	PRESENCIA DE AGUA DEL MAR – 30 PRUEBAS.
PP9102	PACK MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO DIGITAL.
PP9103	PACK RECAMBIOS – AGUA Y BN – 50 PRUEBAS.
PP9105	PACK RECAMBIOS – HOLLÍN – 50 PRUEBAS.

## Contenido Materias Carbonosas



Esta prueba se lleva a cabo con el nuevo Dispositivo Digital Óptico GESERCO.

Mide la concentración de micropartículas carbonosas y otras materias insolubles de la muestra en menos de 5 segundos.

- **Concentración:** . . . 0 a 4.5%
- **Duración:** . . . . . 2 minutos
- **Sensibilidad:** . . . . . <0.1%
- **Memoria:** . . . . . 1000 pruebas (datos, medidas, evaluación, fecha & hora)

## Detección de Agua del Mar\*



La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en esta muestra.

Una gota se deposita sobre un papel revelador que, en presencia de Cloruros, cambia de color.

- **Rango:** . . . . . 0 a 5 g NaCl / litro ± 0.25
- **Precisión:** . . . . . 0.25 g NaCl / litro
- **Duración:** . . . . . 10 min. (+ 1 h desatendido)
- **Muestra requerida:** . . . . . 10 ml

(\*Opción)

## Temperatura\*

La temperatura se mide con un termómetro estandarizado de inmersión total.

- **-30 to +270 °C**

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.



9 RUE CAROLINE AIGLE – 33185 LE HAILLAN – FRANCE  
(T) +33 5 5634 9229 – (F) +33 5 5634 9544 – contact@geserco.fr

LAS ESPECIFICACIONES PUEDEN CAMBIAR SIN AVISO  
BRO.CEVM.ES  
2021/04

## Kit STM 1

### Dilución – Acidez -Contaminación

Cumple con la definición STM 1 de la Armada Nacional Francesa

El Kit de control de aceite motor STM1™ permite la autonomía de controlar en campo, 3 características esenciales del lubricante motor:

- La dilución con combustible
- Acidez de la fase acuosa
- La polución con materias carbonosas

El análisis es rápido y fácil, y el kit incluye una guía integral de interpretación para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento para el equipo lubricado y garantizar su durabilidad.

La prueba cumple con el estándar de la Armada Nacional Francesa.



### Dilución



El método consiste en comparar la viscosidad desconocida del aceite usada con la viscosidad conocida de 2 aceites de referencia. La comparación de la viscosidad se hace de forma instantánea usando el Viscosímetro con caída de bola VISCIBILLETM VCD.

- **Dilución máxima aceptable:** . . . . . 5% typ.
- **Muestra requerida:** . . . . . 10 ml
- **Duración de la prueba:** . . . . . 3 minutes

### Contaminación



Método comparativo que consiste en colocar una gota de aceite usado en un papel revelador que se convierte en una mancha representativa del contenido de los residuos de la combustión. Unos patrones de referencia permiten la interpretación de la mancha resultante obtenida.

- **Lectura:** . . . . . Excelente / Bueno / Malo
- **Concentración:** . . . . . 0.2% a 2%
- **Muestra requerida:** . . . . . 10 ml
- **Duración de la prueba:** . . . . . 1h

### Acidez del extracto Acuoso

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MT9047	KIT STM 1

Viene un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Dimensiones 57 x 43 x 10 cm      Peso: 4.5 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 100 pruebas.

La cantidad de pruebas de dilución es ilimitada.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Kit de Prueba CE™

Mini-Laboratorio portátil para el análisis de lubricantes

El kit CE™ GESERCO es un verdadero mini laboratorio portátil de análisis de lubricantes.

El kit CE™ permite la autonomía de controlar en campo, 4 características esenciales del lubricante motor:

- Contenido de agua
- Viscosidad
- Dilución
- Presencia de agua del mar\*

Lás pruebas son sencillas, rápidas y el kit contiene una guía completa de interpretación, que permite al operador tomar decisiones correctas para el mantenimiento del material lubricado y prevenir fallos y asegurar su longevidad.

(\* Opción)



### Contenido de agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre degrada las propiedades lubricantes del aceite, reduce la película lubricante, aumenta la oxidación y la acidez, corroe las piezas metálicas, acelera la fatiga superficial, reduce la efectividad de los aditivos, promueve los desarrollos bacteriológicos...

### Dispositivo Digital Rápido de verificación de aceite – Contenido de agua



Para controlar los efectos del agua libre, el kit CE™ está equipado con el comprobador numérico GESERCO, que permite una medición precisa del contenido de agua libre en pocos minutos, incluso para aceites con altos contenidos de aditivo.

El comprobador numérico GESERCO no sólo proporciona resultados de forma rápida, sencilla y precisa sino también facilita la monitorización del aceite en el tiempo.

El principio de medición se basa en el estándar ISO9114:1997.

- **Rango:** . . . . .Hasta 0 -20 % H2O Dependió de la versión
- **Precisión:** . . . . .Hasta 0,5 % H2O Dependió de la versión
- **Duración:** . . . . .3 minutos Dependió de la versión
- **Autonomía:** . . . . .2 años (batería reemplazable)
- **Memoria:** . . . . .1000 pruebas - Valores medidos, evaluación de los resultados, fecha y hora.
- **Interfaz PC:** . . . . .Conexión USB

## Viscosidad y Dilución

Esta prueba está disponible en dos versiones, según el kit elegido:

- **Viscosímetro con caída de esfera LED VISCOBILLE V3T™**



Es adecuado para determinar la viscosidad y la dilución de aceites monogradados y multigrados **VI100** (De 10 a 400 cSt @ 40°C / De 30 a 1000 cSt @ 20°C) y **VI150** (De 10 a 200 cSt @ 40°C / De 30 a 500 cSt @ 20 °C).

- **VISCOBILLE™ VCD LED**



Esta herramienta permite comparar la viscosidad de cualquier líquido viscoso, con alta sensibilidad y precisión, con dos líquidos de referencia (por ejemplo las viscosidades mínimas y máximas aceptables).

## Detección de agua de Mar\*



La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en esta muestra.

Una gota se deposita luego sobre un papel revelador que, en presencia de Cloruros, cambia de color.

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado y determinar los cloruros en gramos de NaCl por litro.

- **Rango:** . . . . . 0 a 5 g NaCl / litro
- **Sensibilidad:** . . . . . 0.25 g NaCl / litro

- **Duración:** . . . . . 10 min (+ 1 h desatendido)

- **Muestra requerida:** . . . . 10 ml (\*Opción)

## Código de productos y Características

Para adaptarse a cualquier aplicación, el kit CE/NHTM GESERCO existe en 3 versiones:

VERSIÓN / CÓDIGO	MALETÍN CE-A/MT9077	MALETÍN CE-B/MT9085	MALETÍN CE-D/MT9071
DISPOSITIVO DIGITAL RÁPIDO	TYPE NTH	TYPE MBP	
APLICACIÓN	ACEITE NUEVO, INDUSTRIALN HIDRAULICAN DE TURBINA, DIESEL, QUEROSENO	ACEITE MOTOR, DE ENGRANAJE	
RANGOS / PRECISIÓN	0 A 0,5% H2O / ± 0,003 % H2O 0 A 2% H2O / ± 0,014 % H2O 0 A 20% H2O / ± 0,12 % H2O	0 A 1,5% H2O / ± 0,011 % H2O 0 A 15% H2O / ± 0,12% 0 A 15 000 PPM / ± 110 PPM	
RESOLUCIÓN	0,001% H2O	0,01% H2O	
DURACIÓN DE PRUEBA	BAJO CONTROL DEL OPERADOR	3 MINUTES	
VISCOSIDAD / DILUCIÓN	VISCOBILLE V3T LED	VISCOBILLE V3T LED	VISCOBILLE VCD LED

## Recambios

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
PP9100	PACK RECAMBIOS – 50 PRUEBAS – CONTENIDO DE AGUA.
PP9102	PACK DE MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVO DIGITAL RÁPIDO.
RC9300	PACK RECAMBIOS – 30 PRUEBAS DETECCIÓN DE AGUA DE MAR.

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Interior de espuma para protección de accesorios.  
Dimensiones: 54 x 43 x 16 cm      Peso: 6.5 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas (\*Excepto agua de mar: 30 pruebas)

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Kit LubTest Premium™

Mini-laboratorio portátil para analizar aceites de motores Diesel

El kit LubTest Premium™ GESERCO es un verdadero mini laboratorio portátil de análisis de lubricantes para motores Diésel.

El kit LubTest Premium™ permite la autonomía de controlar en campo, donde funciona el motor diésel, 3 características esenciales del lubricante motor:

- Contenido de agua
- Viscosidad
- Presencia de agua del mar

Las pruebas son sencillas, rápidas y el kit contiene una guía completa de interpretación, que permite al operador tomar decisiones correctas para el mantenimiento del material lubricado, prevenir fallos y asegurar su duración



### Contenido de agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre degrada las propiedades lubricantes del aceite, reduce la película lubricante, aumenta la oxidación y la acidez, corroe las piezas metálicas, acelera la fatiga superficial, reduce la efectividad de los aditivos, promueve los desarrollos bacteriológicos...

### Comprobador Numérico – Contenido de agua

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas

Alarma por exceso de agua.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

Para controlar los efectos del agua libre, el kit LubTest Premium™ está equipado con el comprobador numérico GESERCO, que permite una medición precisa del contenido de agua libre en pocos minutos, incluso para aceites con alto grado de aditivos.

El comprobador numérico GESERCO no sólo proporciona resultados de forma rápida, sencilla y precisa sino también facilita la monitorización del aceite en el tiempo.

- **Rango:** . . . . . 0 -1.5 % H2O
- **Precisión:** . . . . . 0.5 % H2O
- **Duración:** . . . . . 3 minutos
- **Autonomía:** . . . . . 2 años (batería reemplazable)
- **Memoria:** . . . . . 1000 pruebas incluyendo los valores medidos, evaluación de los resultados, fecha y hora
- **Interfaz PC:** . . . . . Conexión USB para descargar los resultados y actualizar el software.

## Viscosidad



El ViscoTest™ GESERCO permite una comparación fácil y rápida de la viscosidad del aceite usado con el mismo aceite nuevo.

La escala de colores facilita las comparaciones de valores.

Su construcción en Poliamida de alta resistencia lo hace extremadamente robusto frente a golpes y ataques químicos, su forma permite su fácil limpieza.

- **Resultado:** Bueno / Malo
- **3 umbrales de detección visual:** Rojo: Alarma / Naranja: Normal / Verde: satisfactorio.

- **Duración:** ..... 2 minutos
- **Muestra requerida:** ..... 5 ml

## Detección de agua de mar



La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en esta muestra.

Una gota se deposita luego sobre un papel revelador que, en presencia de Cloruros, cambia de color.

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado y determinar los cloruros en gramos de NaCl por litro.

- **Rango:** ..... 0 a 5 g NaCl / litro
- **Sensibilidad:** ..... 0.25 g NaCl / litro

- **Duración:** ..... 10 min (+ 1 h desatendido)
- **Muestra requerida:** .... 10 ml

## Código de productos & Características

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
MT9087*	LUBTEST PREMIUM™
PP9100*	PACK RECAMBIOS – CONTENIDO DE AGUA – 50 PRUEBAS.
RC9300*	PACK RECAMBIOS – AGUA DE MAR – 30 PRUEBAS.
PP9102	PACK RECAMBIOS – CONTENIDO DE AGUA Y BN – 50 PRUEBAS.

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Interior de espuma para protección de los accesorios.  
Dimensiones: 54 x 43 x 16 cm      Peso: 6.5 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

(\*Excepto detección de agua del mar: 30 pruebas)

\*LubTest Premium™ no contiene químicos peligrosos no aptos para el transporte, ni inflamables, ni corrosivos, ni CMR.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Maletín de Contenido de Agua + BN

Mini-laboratorio portátil de análisis de aceites de motor

El kit WT/BN GESERCO es un mini-laboratorio portátil destinado al análisis de lubricantes.

Ofrece la posibilidad de controlar en campo, 5 características esenciales del lubricante de motor:

- Contenido de agua
- Reserva Alcalina (BN)
- Presencia de agua del mar\*
- Viscosidad y Dilución\*

El análisis es rápido y fácil, y el kit incluye una guía integral de interpretación, así el operador puede tomar decisiones para mantener el equipo lubricado y garantizar su durabilidad.

(\*Opción)



### Contenido de Agua

La presencia de agua libre en el aceite es una causa importante de fallos de las máquinas.

El agua libre promueve la herrumbre y la corrosión en las superficies metálicas, y puede incrementar su desgaste, por efectos del cambio en la viscosidad del aceite, aeración y cavitación. Así como también genera algunos otros contaminantes (óxidos insolubles, carbones y/o micro-organismos).

### Reserva Alcalina (BN)

La reserva alcalina contenida en los aceites de motor, neutraliza los ácidos producidos a causa de la combustión de aceites que contienen azufre pueden poner en riesgo la vida del motor.

En servicio, esta reserva alcalina se consume poco a poco y el BN del aceite disminuye hasta su nivel mínimo aceptable (típicamente 50% de su valor inicial).

### Dispositivo rápido de verificación de aceite – Contenido de Agua y Reserva Alcalina (BN)

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas

Alarma por exceso de agua y de BN bajo.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

El Dispositivo rápido de verificación de aceite GESERCO permite una medición precisa del contenido de agua libre en pocos minutos, incluso para aceites con alto contenido de aditivos.

Permite también medir de forma precisa la reserva de alcalinidad del aceite (BN) en unos minutos.

Su capacidad de memoria de para almacenar los resultados, permite vigilar fácilmente la disminución del BN a lo largo del tiempo.

	CONTENIDO DE AGUA	BN
<b>RANGOS</b>	0 – 1,5 %H <sub>2</sub> O 0 – 15 %H <sub>2</sub> O 0 – 15000 PPM	5 RANGOS AJUSTABLES DE 0 TO 100 BN
<b>PRECISIÓN</b>	± 3% FS	±1 BN
<b>DURACIÓN</b>	3 MINUTOS	
<b>AUTONOMÍA</b>	2 AÑOS (BACTERIA REEMPLAZABLE)	
<b>MEMORIA</b>	1000 PRUEBAS (VALORES MEDIDOS, EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS, FECHA Y HORA)	
<b>INTERFAZ</b>	CONEXIÓN USB	

## Viscosidad\*



El ViscoTest™ GESERCO permite una comparación fácil y rápida de la viscosidad del aceite usado con el mismo aceite nuevo.

El hecho de que el material del instrumento sea poliamida de alta resistencia, lo hace extremadamente robusto frente a golpes y ataques químicos, y su forma hace que sea muy fácil de limpiar.

La escala de colores facilita las comparaciones de valores.

- **Resultado:** Bueno / Malo
- **3 umbrales de detección visual:** Rojo: Alarma / Naranja: Normal / Verde: satisfactorio.

- **Duración:** ..... 2 minutos
- **Muestra requerida:** ..... 5 ml

## Detección de Agua del Mar\*



La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en esta muestra.

Una gota se deposita luego sobre un papel revelador que, en presencia de Cloruros, cambia de color.

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado y determinar los cloruros en gramos de NaCl por litro.

- **Rango:** ..... 0 a 5 g NaCl / litro
- **Sensibilidad:** ..... 0.25 g NaCl / litro

- **Duración:** ..... 10 min (+ 1 h desatendido)
- **Muestra requerida:** .... 10 ml

(\*Option

## Código de Productos y Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MT9081*	MALETÍN AGUA + BN
RC9300*	OPCIÓN PRESENCIA DE AGUA DEL MAR – 30 PRUEBAS
VT9004	OPCIÓN VISCOTEST™
PP9103*	PACK RECAMBIOS – CONTENIDO DE AGUA Y BN – 50 PRUEBAS.
PP9102*	PACK MANTENIMIENTO - DISPOSITIVO DIGITAL

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.

Dimensiones: 47 x 42 x 13 cm

Peso: 5 kg

Los reactivos no representan un peligro para su transporte

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

(\*Detección de agua del mar: 30 pruebas/Viscosidad y Dilución: Ilimitado)

\*Los reactivos representan peligroso para el transporte.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Maletín TAN + BN

### Mini Laboratorio de Lubricantes Portátiles para Motores BN y TAN

Excelente correlación con las normas ASTM-D2896 (BN) y ASTM-D974 (AN)

El kit TAN + BN es un verdadero mini laboratorio portátil para análisis de lubricantes.

La maletín GESERCO TAN + BN es una solución independiente diseñada para determinar dos características esenciales del lubricante en el sitio de operación del motor:

- El índice de acidez (TAN)
- La reserva alcalina (BN)

El análisis es rápido y fácil, y el kit incluye una guía integral de interpretación para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento para el equipo lubricado y garantizar su longevidad.



#### TAN – Acidez

El kit TAN de GESERCO ayuda a prevenir las consecuencias de la acidificación del lubricante:

- Corrosión de partes metálicas
- Exfoliación y bloqueo del elemento lubricado
- Formación de lodo o barniz en el circuito

La prueba GESERCO TAN se puede calcular y leer de manera fácil, rápida y precisa, el índice de ácido TAN del aceite en mg KOH / g en base a la máquina.



APLICACIONES	ACEITES CLAROS Y OSCUROS
RANGO	0 A 6 TAN
SENSIBILIDAD	± 0,05 TAN
DURACIÓN	15 MINUTOS

#### Reserva Alcalina (BN)

La reserva alcalina, neutraliza los ácidos producidos a causa de la combustión de aceites que contienen azufre pueden poner en riesgo la vida del motor. En servicio, esta reserva alcalina se consume poco a poco y el BN del aceite disminuye hasta su nivel mínimo aceptable (típicamente 50% de su valor inicial).

El Dispositivo rápido de verificación de aceite GESERCO permite una medición precisa del contenido de agua libre en pocos minutos, incluso para aceites con alto contenido de aditivos



RANGO	5 RANGOS AJUSTABLES DE 0 TO 100 BN
PRECISIÓN	± 1 BN
SENSIBILIDAD	0,1 BN
DURACIÓN	3 MINUTOS

#### Código de Productos y Características

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
MT9082	MALETÍN TAN + BN
PP9104	PACK RECAMBIOS TAN – 50 PRUEBAS
PP9100	PACK RECAMBIOS BN – 50 PRUEBAS
PP9102	PACK MANTENIMIENTO – DISPOSITIVO DIGITAL

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Dimensión: 53 x 43 x 16 cm

Peso: 7.5 kg

La maletín incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

Póngase en contacto con GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Conjunto EVI™

Mini-Laboratorio de análisis de aceites hidráulicos, de turbinas e industriales

El conjunto EVI™ GESERCO es un mini-laboratorio portátil de análisis de lubricantes.

El kit EVI™ permite la autonomía de controlar en campo, 5 características esenciales del aceite hidráulico, de turbinas e industriales:

- Contaminación con partículas
- Contaminación de agua
- Acidez y oxidación (TAN)
- Viscosidad y dilución
- Detección de agua de mar\*

Las pruebas son sencillas y rápidas, y el kit incluye una guía integral de interpretación para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento para el equipo lubricado y garantizar su durabilidad.

(\*Opción)



### Contaminación con partículas



Esta prueba se realiza con un dispositivo POLLUVISION™ que permite la filtración y la recolección de las partículas que contaminan el aceite en una membrana especial.

La membrana especial se observa en un microscopio analógico o cámara digital con las fotografías calibradas para determinar:

- La cuantificación de la contaminación total y su clasificación según estándares NAS 1638 e ISO 4406.
- La determinación de tamaño, densidad y naturaleza de las partículas. (cobre, hierro, sílice, partículas orgánicas, lodo, polvo, fibras, etc.)

### Contenido de Agua con el Dispositivo Digital de determinación rápida

Pantalla grande y muy legible con visualización de instrucciones de prueba.

Puerto USB para transmitir los resultados a un ordenador.

Memorización de 1000 pruebas incluida la evaluación de los resultados.

Forma ergonómica para un mejor manejo.



Control sencillo con solo 4 teclas

Alarma por exceso de agua y de BN bajo.

Sensor de última generación para un resultado rápido y sensible.

Frasco graduado transparente para facilitar la realización de la prueba.

El conjunto EVI™ está equipado con el dispositivo GESERCO, que permite la medición precisa del contenido de agua libre y disuelta en pocos minutos.

El dispositivo digital GESERCO no solo proporciona resultados en forma rápida, sencilla y precisa así como también facilita la monitorización del aceite en el tiempo.

	CONTENIDO DE AGUA
<b>RANGOS</b>	0 – 0.5 %H <sub>2</sub> O / 0 – 5,000 PPMH <sub>2</sub> O 0 – 2 %H <sub>2</sub> O / 0 – 20,000 PPMH <sub>2</sub> O 0 – 20 %H <sub>2</sub> O / 0 – 200,000 PPM H <sub>2</sub> O
<b>PRECISIÓN</b>	± 0.6% PE TYPIQUE
<b>DURACIÓN</b>	3 MINUTOS
<b>AUTONOMÍA</b>	2 AÑOS (BACTERIA REEMPLAZABLE)
<b>MEMORIA</b>	1000 PRUEBAS (DATOS MEDIDAS, EVALUACIÓN, FECHA & HORA)
<b>INTERFAZ</b>	CONEXIÓN USB

## Acidez y Oxidación (TAN)



El test usa un método colorimétrico que es adecuado para aceites limpios y oscuros.

Varios reactivos se adicionan a la muestra de aceite a comprobar los cuales producen un cambio de color. La cantidad de reactivo requerido para el cambio de color permite calcular el TAN del aceite.

- **Sensibilidad:** . . . . . 0.005 mg KOH/g
- **Duración:** . . . . . 15 minutos
- **Muestra requerida:** . . 100 to 1200 µl

## Viscosidad

Esta prueba incluye un viscosímetro VISCOBILLET™ V3T con Sistema de LED el cual puede ser utilizado en aceites monogrado y multi-grado con una viscosidad (VI) de 100 y 150.

El VISCOBILLET™ V3T no requiere ningún reloj, termómetro o termostato para medir instantánea y rápidamente:

- **Viscosidad de aceite VI100:** de 10 a 400 cSt @ 40 °C  
de 30 a 1000 cSt @ 20 °C
- **Viscosidad de aceite VI150:** de 10 a 200 cSt @ 40 °C  
de 30 to 500 cSt @ 20 °



- **Grado SAE**
- **Grado ISO**
- **Dilución del aceite con el Diesel** de 0 a 14%

## Presencia de agua de Mar\*



La prueba utiliza un método reactivo: una solución se añade a la muestra de aceite para capturar los cloruros contenidos en esta muestra.

Una gota se deposita luego sobre el papel revelador que, en presencia de cloruros, cambia de color. .

Unos patrones gráficos de referencia permiten la interpretación de la mancha que se ha formado y determinar los cloruros en gramos de NaCl por litro.

- **Rango:** . . . . . 0 a 5 g NaCl / litro
- **Sensibilidad:** . . . . . 0.25 g NaCl / litro
- **Duración:** . . . . . 10 min (+ 1 h desatendido)
- **Muestra requerida:** . . . . 10 ml

(\*Option)

## Código de productos y características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MT9075	CONJUNTO EVI CON DISPOSITIVO DIGITAL Y MICROSCOPIO ANALÓGICO.
RC9300	PRESENCIA DE AGUA DE MAR – 30 PRUEBAS.
PP9100	PACK RECAMBIOS - AGUA – 50 PRUEBAS.
PP9106	PACK RECAMBIOS POLLUVISION – 100 PRUEBAS.
PP9104	PACK RECAMBIOS TAN – 50 PRUEBAS.

El kit EVI viene en 3 maletas de aluminio resistentes y livianas con Interior de espuma para protección de accesorios  
Peso Total: 40 kg

Otros modelos se encuentran disponibles, Contacte a GESERCO

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y modo de operación para realizar e interpretar 50 pruebas.

(\*Detección de agua de mar: 30 pruebas/viscosidad y dilución: limitado)

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Maletín GoTest™

### Mini-laboratorio portátil de análisis de Diesel

El maletín GESERCO GoTest™ es un mini-laboratorio portátil de análisis de Diesel.

El Kit fue desarrollado para el monitoreo de 3 características esenciales del Diesel y también para controlar su conformidad.

- Contenido de agua
- Viscosidad
- Densidad

El análisis es rápido y fácil, para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento de los motores Diesel y garantizar su durabilidad.



### Contenido de Agua con el Comprador Numérico (ROTG)



El Dispositivo digital GESERCO permite obtener un resultado preciso del contenido de agua en ppm H<sub>2</sub>O en pocos minutos.

El Dispositivo digital GESERCO proporciona resultados rápidos y sencillos, y también facilita el monitoreo del aceite en el tiempo.

<b>RANGO</b>	0 A 5 000 PPM H <sub>2</sub> O
<b>PRECISIÓN</b>	30 PPMH <sub>2</sub> O
<b>RESOLUCIÓN</b>	10 PPMH <sub>2</sub> O
<b>MEMORIA</b>	1000 PRUEBAS (DATOS MEDIDAS, EVALUACIÓN, FECHA & HORA)
<b>INTERFAZ</b>	PORT MINI USB
<b>AUTONOMÍA</b>	2 ANS (BATTERIE INTERCHANGEABLE)

### Viscosidad



Este viscosímetro con caída de esfera VISCOBILLE™ VCD3T permite la comparación instantánea de la muestra con los estándares de viscosidad mínima y máxima según la norma EN590, incluidos en el kit.

Especificaciones:

- Estándar de Ref.#1: . . . . . 2.00 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>
- Estándar de Ref.#2: . . . . . 4.50 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>
- Duración de Prueba: . . . 3 minutos
- Muestra requerida: . . . . . 10 ml

### Densidad



Esta medida se realiza con dos hidrómetros estandarizados para productos petrolíferos.

Rango de Medición:

- Kit para DO fuel: . . . . . 800 – 900 g.l<sup>-1</sup>
- Kit para LPFO fuel: . . . . . 900 – 1000 g.l<sup>-1</sup>
- Kit para DO + LPFO: . . . . . 800 – 1000 g.l<sup>-1</sup>

Specifications:

- División: . . . . . 0.001
- Precisión: . . . . . ± 0.001
- Longitud: . . . . . 190mm
- Temp. de Referencia: . . 15°C

### Código de Productos & Características

CÓDIGO	MODELOS
MT9076	MALETÍN PARA DO
MT9096	MALETÍN PARA LPFO
MT9097	COMBINADO (DO + LPFO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PP9100*	PACK DE RECAMBIOS – AGUA – 50 PRUEBAS
PP9102*	PACK DE MANTENIMIENTO – ROTG

(\*No regulado para el transporte)

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano.  
Interior de espuma para protección de accesorios  
Dimensiones: 54 x 42 x 13 cm                      Peso: 7.0 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y manual de instrucciones para realizar e interpretar 50 pruebas.

Póngase en contacto con GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## CoolTest™ Kit

Mini-laboratorio de análisis para la monitorización de refrigerantes de motor

El kit CoolTest™ GESERCO es un verdadero mini laboratorio portátil para el control de refrigerantes de motor en servicio.

El kit CoolTest™ permite la autonomía de controlar en campo, 5 características esenciales de los refrigerantes:

- Concentración de agentes anticorrosivos
- pH
- Contenido de cloruros\*
- Dureza
- Temperatura

Las pruebas son sencillas y rápidas, y el kit contiene todos los accesorios que permiten su uso inmediato y la interpretación de los resultados por personas no especialistas.



### Aplicación

El kit GESERCO CoolTest™ es especialmente adecuado para monitorear líquidos refrigerantes que contienen los siguientes agentes anticorrosivos:

Arteco Freecor NBI, Arteco Havoline Extended Life Corrosion Inhibitor XLI [EU 032765], BASF Glyscorr G93-94, BP Castrol Extended Life Corrosion Inhibitor, CCI Corporation A216, CCI Manufacturing IL Corp. A216, Chevron Texaco Extended Life Corrosion Inhibitor Nitrite Free [US 236514], Chevron Texcool A-200, Detroit Diesel Corp. Power Cool 2000, Detroit Diesel Corp. Power Cool 3000, Detroit Diesel Corp. Power Cool Plus 6000, Drew Marine Drewgard XTA, ExxonMobil Mobil Delvac Extended Life Corrosion Inhibitor, Fleetguard DCA-4L, Ginouves York 719, MTU Coolant CS100, Old World Industries A216, Penray Pencool 2000, Penray Pencool 3000, Nalco Alfloc 2000, Nalco Alfloc (Maxitreat)3477, Nalco Nalco 2000, Nalco Nalcool 2000, Tognum America Inc. Power Cool Plus 6000, Total WT Supra, Valvoline ZEREX G-93.

### Principio de prueba

Las pruebas contenidas en el kit GESERCO CoolTest™ se basan en una variedad de principios:

- Papeles reactivos colorimétricos
- Soluciones reactivas colorimétricas
- Refractómetro



### Código de Producto y Características

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MT9029	COOLTEST™ KIT

Viene en un maletín de aluminio resistente y liviano. Interior de espuma para protección de accesorios. Dimensiones: 47 x 42 x 13 cm      Peso: 5 kg

Los maletines incluyen todos los accesorios, reactivos y manual de instrucciones para realizar e interpretar 100 pruebas. (\*Detección de agua del mar: 30 pruebas)

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## MFTest™ Professional – MFTest™ Premium

Mini-Laboratorio portátil para la monitorización de fluidos mecánicos

Desarrollado en colaboración con el CETIM

El kit MFTest™ es un mini-laboratorio portátil para analizar los fluidos mecánicos y de corte, respetando el estándar desarrollado por el CETIM (Centro Nacional Francés de las Industrias Mecánicas).

Dicho kit permite la monitorización de las propiedades esenciales del fluido para maximizar su calidad, preservar la seguridad de los operadores y proteger el medio ambiente.

- Color, Olor, Espumas
- Presencia de aceites extraños
- Presencia de sedimentos, lodo, partículas
- Concentración en aceite
- PH & Reserva alcalinidad (RA)
- Contaminación por bacterias aerobias, levaduras, hongos
- Contaminación por bacterias sulfato reductoras
- Capacidad de protección contra la corrosión
- Dureza del agua
- Nitritos & Nitratos
- Temperatura

El análisis es rápido y fácil, el kit incluye una guía integral de interpretación para que el operador pueda tomar decisiones de mantenimiento y garantizar su durabilidad.



### Contenido del Malefín

	MT9011 KIT PROF.	MT9012 KIT PREM.
Toma de muestra, identificación y examen visual y olfativo de fluidos	√	√
Medición de la concentración en aditivos	√	√
Tiras de pH, colorimétrico (100 pruebas)	√	√
Medición colorimétrica de RA (100 pruebas)	√	√
Placas para bacterias aeróbicas, levaduras, hongos, mohos. (20 pruebas)	√	
Placas para bacterias anaeróbicas, sulfato reductoras. (18 pruebas)	√	
Protección residual contra la corrosión. (40 pruebas)	√	
Dureza del agua (100 pruebas)	√	
Tiras de Nitratos & Nitritos. (100 pruebas)	√	
Termómetro digital 50+150°C ±0.2°C	√	

### Código de Productos y Características

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
MT9011	KIT PROFESIONAL MFTEST™
MT9012	KIT PREMIUM MFTEST™
BA9100	INCUBADOR DE BACTERIA
TA9301	PRUEBA TAN TEST

Viene en un malefín de aluminio resistente y liviano.

Interior de espuma para protección de accesorios.

Dimensiones: 57 x 43 x 10 cm - Peso: 7.5 kg



Póngase en contacto con  
GESERCO para más detalles

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

# **TOMA DE MUESTRAS**

## Kits de Muestreo

### Maletines de muestreo

Tomar una muestra representativa del líquido a analizar (aceite, fuel oil, solvente, etc.) es el primer paso esencial en el análisis de los productos en servicio y el mantenimiento preventivo de los equipos.

Los kits de muestreo GESERCO cumplen este requisito.

Presentados en un estuche de campo liviano y robusto, los kits GESERCO incluyen mangueras y bombas de muestreo, un conjunto de viales, así como lo necesario para etiquetar y documentar las muestras y un kit de limpieza y secado.



### Código de productos y Características

CÓDIGO PRODUCTO	HERRAMIENTAS DE MUESTREO	RECIPIENTES VOL. X CANT	FLEXIBLE MATERIAL, CANTIDAD	KIT LIMPIEZA	ETIQUETAS E INSTRUCCIONES
PR9001	BOMBA AL VACÍO PMMA 200 CC	125CC X 50	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9002	JERINGA PMMA 200 CC	125CC X 15	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9003	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	250CC X 24	PA, 26 X 1.5 M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9004	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	250CC X 10	PA, ROLLO 25M	-	-
PR9005	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	120CC X 20	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	-
PR9006	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	120CC X 4	PA, ROLLO 21M	-	-
PR9007	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	250CC X 16	PA, 26 X 1.5 M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9008	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	120CC X 50	PA, 2 ROLLOS 25M	INCLUIDO	-
PR9009	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	250CC X 24	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9010	BOMBA AL VACÍO EN ALUMINIO	-	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9019	-	-	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9020	-	120CC X 2	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9021	JUEGO DE MUESTREO HP MINIMESS	125CC X 50	-	INCLUIDO	INCLUIDO
PR9022	JERINGA PMMA 100CC	125CC X 50	PA, ROLLO 25M	INCLUIDO	INCLUIDO

### Otros accesorios de muestreo

- Recipientes en PEHD y PET 60, 100, 125, 250, 500 & 1000 cc.
- Jeringas PP y PE, 1 a 300 cc
- Bombas y jeringas 50, 100, 200 & 300 cc, PMMA.
- Bombas de muestreo al vacío.
- Tubo flexible en PA.
- Juego de muestreo de alta presión para Costuras de 16x150 y 16x200 MINIMESS, con laminador de flujo.



### Otros kits de muestreo

Cada mini kit contiene:

- 1 recipiente en PEHD con tapa, de 60 a 1000 ml
- 1 jeringa de muestreo PE/PP.
- 1 tubo flexible dimensión 50cm en PA
- 1 etiqueta de identificación
- 1 bolso con cremallera



**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Mini Kits de Muestreo

### Kit de recolección de muestras

Tomar una muestra representativa del líquido a analizar (aceite, fuel oil, solvente, etc.) es el primer paso esencial en el análisis de los productos en servicio y el mantenimiento preventivo de los equipos.

Los kits de muestro GESERCO cumplen este requisito.

Incluyen un tubo flexible y una jeringa de muestreo, un vial y una etiqueta de identificación de la muestra.



### Código de Productos & Características

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
PR9013	MINI KIT 60 ML
PR9011	MINI KIT 100 ML
PR9014	MINI KIT 125 ML
PR9012	MINI KIT 250 ML
PR9015	MINI KIT 500 ML
PR9016	MINI KIT 1000 ML

Cada mini kit contiene:

- 1 recipiente en PEHD con tapa
- 1 jeringa de muestreo PE/PP
- 1 tubo flexible dimensión 50 cm en PA
- 1 etiqueta de identificación
- 1 pequeño bolso con cremallera

### Otros accesorios de muestreo

GESERCO propone una vasta gama de accesorios de muestreo de aceite:

- Recipientes en PEHD y PET 60, 100, 125, 250, 500 & 1000 cc.
- Jeringas PP y PE, 1 a 300 cc
- Bombas y jeringas 50, 100, 200 & 300 cc, PMMA.
- Bombas de muestreo al vacío.
- Tubo flexible en PA.
- Juego de muestreo de alta presión para Costuras de 16x150 y 16x200 MINIMESS, con laminador de flujo.



### Otros kits de muestreo

Los kits de muestros completos empacados en maletines para utilización de campo ligeros y robustos.

Contienen todos los accesorios requeridos para realizar un muestreo como es debido:

- Recipiente
- Tubos flexibles
- Bomba o jeringa
- Etiquetas
- Kit de limpieza
- Manual de instrucciones



**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Bombas & Jeringas de Muestreo

Toma de muestra para el análisis de lubricantes, carburantes, solventes

Tomar una muestra representativa del fluido a analizar es el primer paso clave en un programa efectivo de monitoreo de fluidos en servicio e implementar una estrategia de mantenimiento preventivo de la máquina. Las bombas y jeringas de muestreo GESERCO satisfacen esta necesidad.

### Jeringas de muestreo

Jeringa de plexiglás transparente (PMMA - Metacrilato de metilo) mecanizada en la masa, irrompible, con graduación en caliente, tratada para evitar la deformación y el agrietamiento.

Están equipados con un sello de labios plano de silicona extra fuerte de 50 lbs, que no se pega y es resistente al agua y permite un buen sellado y movimiento fluido del pistón.

Otras características:

- Mango de pistón, as y acero inoxidable
- Cabeza de zamac cromada moldeada
- Conexión G 1/8 o M10



Cada jeringa es despachada con:

- 1 tubo flexible en PA, dimensión 150 cm

CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
PR9100	JERINGA DE MUESTREO, 50CC
PR9101	JERINGA DE MUESTREO, 100CC
PR9014	JERINGA DE MUESTREO, 200CC
PR9012	JERINGA DE MUESTREO, 300CC

### Bombas de muestreo

#### MODELO PR9117

El modelo PR9117 es una bomba de muestreo al vacío de cuerpo grande (200 cc) que facilita el muestreo de aceite, incluso cuando el aceite se ha extraído de lugares profundos.

La construcción completa de PMMA hace que la contaminación potencial sea fácil de monitorear.

#### MODELO PR9123

El modelo PR9123 es un cuerpo de aluminio resistente con botellas de muestreo de cuello de 38 mm.

Hay una botella disponible como opción para botellas de muestra de cuello sin rosca.



Estas dos bombas se utilizan con:

- Botellas de cuello de 38 mm.
- Manguera de muestreo 4 x 6 mm.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes.

Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.

## Micropipeta de precisión

Muestreo de precisión de aceites y otros líquidos viscosos

La micropipeta de precisión de GESERCO es una micropipeta con desplazamiento positivo diseñada para recoger con gran precisión todos los líquidos difíciles:

- Aceites y lubricantes
- Otros líquidos viscosos
- Fluidos altamente móviles.
- Líquidos espumosos
- Fluidos de alta densidad.
- Fluidos a alta presión.
- Vapor

La micropipeta de precisión de GESERCO está concebida para tomar todos los líquidos que no se pueden tomar con una micropipeta tradicional con cojín de aire.



MICROPIPETA TRADICIONAL DE DESPLAZAMIENTO DE AIRE



MICROPIPETA GESERCO A DESPLAZAMIENTO POSITIVO



### Código de productos & Características

CÓDIGO PRODUCTO	VOLUMEN DE MUESTREO	TIPO	PRECISIÓN	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
IT9100	100 µL	VOLUMEN FIJO	0,6 µL	0,4 µL
PR9128	5 – 25 µL	VOLUMEN AJUSTABLE	0,2 µL	0,125 µL
PR9129	10 – 50 µL	VOLUMEN AJUSTABLE	0,3 µL	0,2 µL

Otros modelos están disponibles.  
Contacte GESERCO para recibir mayor información.

**Póngase en contacto con GESERCO para más detalles**

Desde 1973 GESERCO diseña y fabrica una gama completa de equipos de análisis rápido para lubricantes, combustibles y solventes. Utilizados en todo el mundo, los productos GESERCO están destinados para el control de lubricantes minerales y sintéticos, biolubricantes, lubricantes para motores, fluidos hidráulicos y fluidos de mecanizado.



**GESERCO**  
EQUIPMENT FOR TESTING LUBRICANTS

**NÚMERO 1**  
**EN CONTROL**  
**DE LUBRICANTES**

9 RUE CAROLINE AIGLE | 33185 LE HAILLAN | FRANCE  
TEL : +33 5 56 34 92 29 | FAX : +33 5 56 34 95 44  
CONTACT@GESERCO.FR | WWW.GESERCO.FR  
R.C.S. BORDEAUX 732 045 687 | SIRET 732 045 687 00033 | APE 4669B  
TVA FR37 732 045 687

