

Los resultados de este informe se refieren únicamente a la muestra ensayada y corresponde exclusivamente al estado de almacenamiento y conservación del carburante (gasóleo o gasolina) del depósito del cliente referenciado en el presente informe y no al carburante (gasóleo o gasolina) suministrado por terceros al cliente.

Se prohíbe la divulgación o publicación de este informe sin aprobación escrita de INTEMAN S.A. Esta prohibición se extiende expresamente a la utilización de este informe por el cliente para su uso o defensa contra litigios con terceros.

Se procederá a la destrucción de la muestra una vez analizada.

## INFORME DE ANALISIS



33200081



332-20181023-124852

9191

Empresa: **HNOS GUILLÉN MONTERO S.A**  
ALANGE (BADAJOZ)

Centro: **E.S. HNOS GUILLÉN MONTERO**  
POL. IND. LOS PEDREGALES , ALANGE (BADAJOZ)

Nº depósito: **5** Tanque Clte: **Tanque 7.**

Combustible: Gasóleo A Surtidores:

Tto. Biocida: TEQ.BACT.PREV 1 10.000

Tto. Aditivo: Ninguno

F. recogida: **23/10/2018**

Nº Muestra: **332-20181023-124852 / 33200081**

Recogida en: Interfase depósito

Recogida por: Agente

Agente: MANSO LEO, FRANCISCO JAVIER

Ensayo : **Recuento en placa de aerobios totales, mohos y levaduras**

OK

Metodología: Recuento cuantitativo en placa de aerobios totales, mohos y levaduras.

Norma/ Método: Protocolo interno INTEMAN MET 060

Condiciones: Aerobios totales: 35°C ± 2°C / 24 h  
Mohos y levaduras: 25°C ± 2°C / 5 días

Lím. detección: Aerobios totales: 10 UFC/ml  
Mohos y levaduras: 10 UFC/ml

### **Aerobios Totales**

F. inicio análisis: 24/10/2018 10:48:42

F. fin análisis: 25/10/2018 12:02:43

Técnico: Daniel Ramón

Dr. Técnico: Miguel Angel Pérez

Referencia: El resultado debe ser menor de 10 UFC/ml

**Resultado:** < 10 UFC/ml

**CONCLUSIONES:** NO EXISTE contaminación por aerobios totales en la muestra analizada.

### **Mohos y Levaduras**

F. inicio 24/10/2018 10:48:42

F. fin análisis: 29/10/2018 12:06:51

Técnico: Daniel Ramón

Dr. Técnico: Miguel Angel Pérez

Referencia: El resultado debe ser menor de 10 UFC/ml

**Resultado:** < 10 UFC/ml

**CONCLUSIONES:** NO EXISTE contaminación por mohos y levaduras en la muestra analizada.

---

### **VALORACION:**

La exigencia de la Legislación para reducir los niveles de azufre (Real Decreto 61/2006, del 31 de Enero) conlleva una reducción de la protección mecánica del gasóleo, una alteración de las propiedades lubricantes y la eliminación de la capacidad antimicrobiana propia del azufre. Esta nueva regulación también ha acarreado un aumento del porcentaje de biodiesel (FAME) (Real Decreto-Ley 4/2013, del 22 de Febrero), lo que conlleva un

aumento de la condensación dada su naturaleza higroscópica (atrae agua). En estas nuevas condiciones, el gasóleo se convierte en un caldo de cultivo ideal para la proliferación de los microorganismos presentes en el entorno. El tipo de microorganismos y el daño que generan dependen del combustible, siendo necesario tener presente que toda contaminación es importante, sobre todo cuando se trata de combustibles almacenados y/o de reserva.

De la amplia gama de microorganismos que podemos encontrar en los combustibles diesel, los hongos filamentosos son los más peligrosos, principalmente por 3 razones:

1-Su tamaño y volumen, dado que producen mayor cantidad de biomasa (limo, lodos...) que las levaduras o las bacterias.

2-Son la causa más común de corrosión microbiana en tanques de combustible. En almacenamientos a largo plazo entran en juego otros microorganismos corrosivos, como las bacterias anaerobias, conocidas más comúnmente como Bacterias Sulfato Reductoras (SRB).

3-Son capaces de crecer y desarrollarse en la interfase agua-gasoil, comenzando en pequeñas gotas de agua, envolviéndolas y creciendo continuamente hasta generar un manto y mayor cantidad de agua bajo él, como resultado de su metabolismo. De esta forma consigue adherirse a la superficie del tanque. Esto genera una situación propicia para el desarrollo del resto de microorganismos que forman parte del consorcio microbiano que alterará el combustible.

## RECOMENDACIONES:

Teniendo en cuenta que toda contaminación es importante, cuando ésta se detecta, es necesario realizar un tratamiento de choque y posteriormente un tratamiento preventivo que evite un nuevo descontrol de la población microbiana. Para ello, Inteman recomienda la utilización de TEQUIL BACTEROIL, biocida que a las dosis de uso propuestas es perfectamente compatible con el gasóleo, habiéndose testado en un laboratorio externo de referencia que no modifica las especificaciones de los gasóleos A, B y C establecidas en el Real Decreto 1088/2010 del 3 de Septiembre (Informe de análisis a disposición del cliente, bajo petición).

## TRATAMIENTO

**TRATAMIENTO PREVENTIVO:** 1 L. de Tequil Bacteroil por cada 10.000 litros de combustible (indefinidamente).

**SEGUIMIENTO:** recomendamos realizar analíticas de control, con la periodicidad propuesta en el acuerdo establecido con INTEMAN LABORATORIOS.

---

Para cualquier aclaración o ampliación no duden en ponerse en contacto con el Departamento Técnico de INTEMAN S.A. (Tfno: 945 292 116)