



ÉLIMINER LES PARTICULES DANS LE GAZOLE

Le 22 août 2016, le laboratoire Intertek Hamilton en Ontario, Canada, a testé la **Technologie des Enzymes XBEE** afin de mesurer l'impact de sa formule unique sur la réduction des microparticules nocives dans un gazole vieilli. Les mesures ont été effectuées en conformité avec la norme de propreté du carburant ISO-4406.

La norme ASTM D 7619 est une méthode d'essai d'obscurcissement de la lumière qui utilise des faisceaux laser traversant un échantillon de carburant pour déterminer la taille et la quantité des très petites particules qui bloquent les filtres et peuvent endommager les moteurs. Les particules qui bloquent la lumière créent une ombre qui est repérée par un capteur de lumière commandé par ordinateur et la quantité totale de particules, ainsi que leur taille spécifique, est mesurée.

La méthode d'essai est assez précise et non discriminante. Étant un test purement calculatoire, il ne détermine pas la composition des particules contaminantes. Il est conçu pour mesurer toutes les particules de 4, 6 et 14 microns qui peuvent boucher les filtres à carburant ou endommager les moteurs, qu'il s'agisse des matières inorganiques telles que la poussière, la rouille et la saleté, ou des matières organiques telles que les gommages, matières microbiennes et gouttelettes d'eau en suspension.

XBEE n'affecte pas les particules inorganiques, mais ses enzymes décomposent et réduisent la taille et la quantité de particules organiques collantes qui bouchent rapidement les filtres à carburant, raccourcissant leur durée de vie. Si rien n'est fait, l'eau dans le carburant peut éroder les pièces métalliques et détruire les têtes d'injecteur. L'eau disperse également les couches de lubrification de l'huile moteur et du carburant, provoquant une usure accélérée des pièces mobiles. **XBEE** réduit la taille des gouttelettes d'eau à des niveaux microscopiques, leur permettant de passer en toute sécurité dans le système d'alimentation et de se vaporiser sans danger pendant la combustion.

Comptage de microparticules

Dans cette étude menée par le laboratoire Intertek, les enzymes **XBEE** éliminent en moyenne un tiers des particules contenues dans le carburant :

Test	Unités	Gazole régulier	Gazole XBEE	Différence
≥ 4 µm	compte/ml	9 339	7 022	-24,81 %
≥ 6 µm	compte/ml	2 280	1 608	-29,47 %
≥ 14 µm	compte/ml	141	75	-46,81 %

Annexes

Rapport original

Report of Analysis

Lab Reference Number: 2016-HAML-001279

Job Description: Intertek Signal Hill - Aged Diesel Fuel Samples for Analysis

Client: Intertek USA Inc	Customer Reference(s): None
Contact: Intercompany Accountant - USA01	
Address: PO Box 898450 San Antonio, TX 78269 United States of America	


Lab Report No.: 2016-HAML-001279-001	Sampled By: Client
Customer Product Description: NEAT, Aged Diesel	Sampled Date: 04-Aug-2016 0:00
Sample Source: Simple	Submitted Date: 22-Aug-2016
Sample Location: Submitted Samples	Tested Date: 22-Aug-2016
	Report Date: 22-Aug-2016
Sample Identification: 2016-LOSA-001052-001.001	

Method	Test	Result	Units
ASTM D7819	Cumulative Count for Particles $\geq 4 \mu\text{m}$	9339	counts/mL
	Cumulative Count for Particles $\geq 6 \mu\text{m}$	2280	counts/mL
	Cumulative Count for Particles $\geq 14 \mu\text{m}$	141	counts/mL

Lab Report No.: 2016-HAML-001279-002	Sampled By: Client
Customer Product Description: XBEE-Treated, Aged Diesel	Sampled Date: 04-Aug-2016 0:00
Sample Source: Simple	Submitted Date: 22-Aug-2016
Sample Location: Submitted Samples	Tested Date: 22-Aug-2016
	Report Date: 22-Aug-2016
Sample Identification: 2016-LOSA-001052-002.001	

Method	Test	Result	Units
ASTM D7819	Cumulative Count for Particles $\geq 4 \mu\text{m}$	7022	counts/mL
	Cumulative Count for Particles $\geq 6 \mu\text{m}$	1808	counts/mL
	Cumulative Count for Particles $\geq 14 \mu\text{m}$	75	counts/mL

The information contained herein is based on laboratory tests and observations performed by Intertek. This sample (or these samples) was or were submitted by the client solely for testing. Intertek disclaims any and all liability for damage or injury which results in the use of the information contained herein; and nothing contained herein shall constitute a guarantee, warranty or representation by Intertek with respect to the accuracy of the information, the sample, products or items described, or their suitability for use for any specific purpose. This report is for the exclusive use of the client and may only be reproduced in full by written permission of Intertek. Unless otherwise instructed, all samples pertaining to this report will be discarded 45 days after the issuing date of this report.

Signed:  _____ Date: August 22, 2016
Abraham Kim, Laboratory Supervisor
On behalf of
Iftikhar Chughtai,
Laboratory Manager