

Reduxco[®]

CATALYSEUR POUR CARBURANT



REDUXCO – CATALYSEUR POUR CARBURANT

Le catalyseur REDUXCO est un adjuvant destiné aux combustibles hydrocarbures. C'est une substance active qui réduit la tension surfacique du carbone en conduisant à la combustion complète de la suie et des naphthalènes.

Le catalyseur REDUXCO n'altère pas les propriétés physico-chimiques du carburant, par contre il réduit de manière significative l'émission des particules solides PM (suie), des hydrocarbures HC et de l'oxyde de carbone CO. L'action du REDUXCO conduit à une modification de la vitesse de la réaction en chaîne du processus de combustion. Utilisé dans des moteurs diesel, il réduit la consommation du carburant de 4% jusqu'à 12%, en fonction du point de travail du moteur. REDUXCO est un catalyseur sélectif dont la formule empirique approximative est la suivante: $C_5H_5FeC_5H_4COxHn$. Il peut être dilué dans des solutions aqueuses et organiques, à une concentration allant de 0.68 ml à 2.8 ml pour 1000 l de liquide.

Notre nouveau catalyseur permet une amélioration nette et significative du processus de combustion de tous les moteurs fonctionnant au diesel et au pétrole lourd. La diminution de la consommation ainsi que des rejets polluants permettent un fonctionnement plus écologique des groupes motopropulseurs.

Points positifs:

- + Réduction de la consommation de **10 %**.
- + Diminution des gaz d'échappement de **70 %**
- + Diminution du passage du carburant dans le système de lubrification (phénomène résultant d'une mauvaise combustion).
- + Nettoie la chambre de combustion et élimine les dépôts.
- + Améliore le rendement thermique.
- + Elimine les bactéries dans les réservoirs (due à la présence d'eau).

Applications:

Notre catalyseur convient à tous les moteurs thermiques fonctionnant au diesel et au pétrole lourd.

Il est particulièrement intéressant pour :

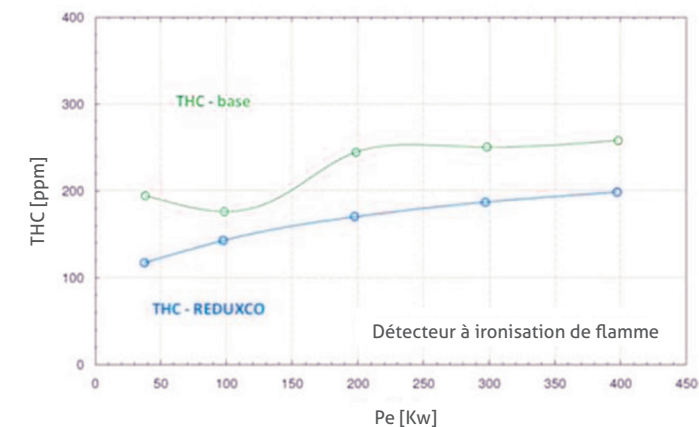
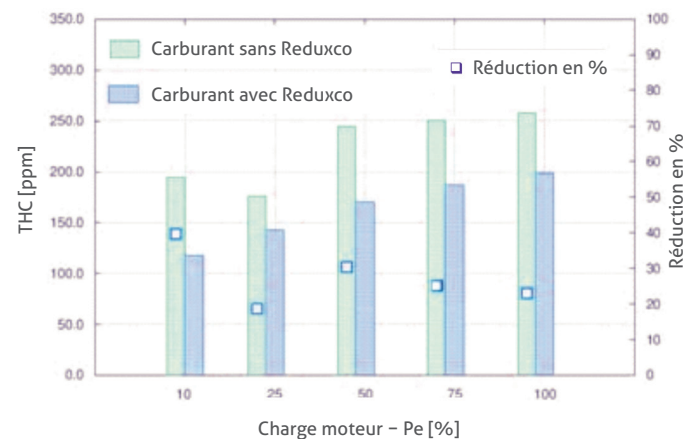
- Le fret routier, ferroviaire et maritime.
- Les flottes militaires.
- Les croisiéristes.
- Le nautisme.
- Les engins de travaux publics (Camions, Manitou).
- Les transports en commun.



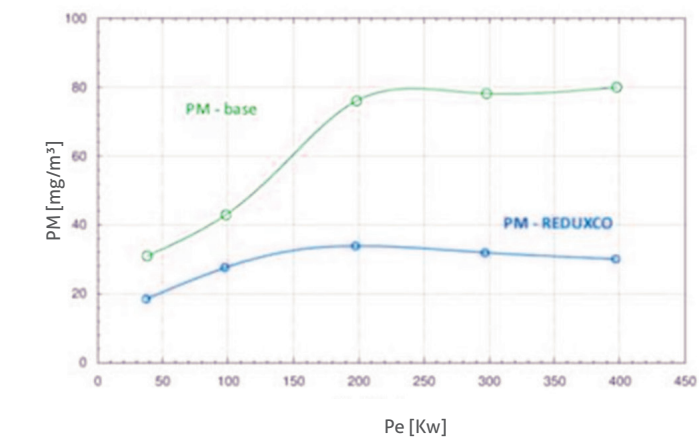
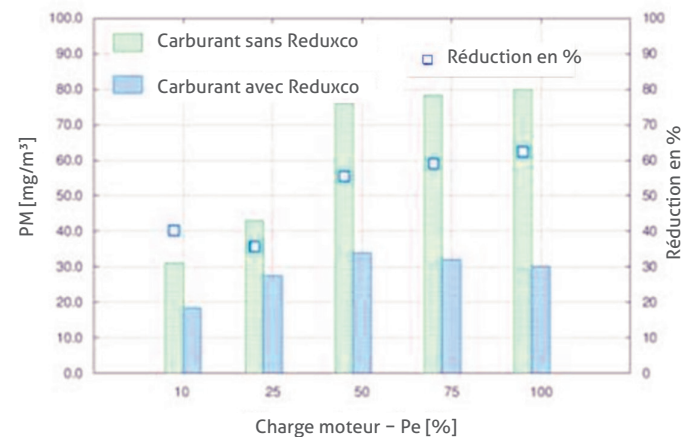
Les tests suivants prouvent l'efficacité du catalyseur d'un point de vue énergétique ainsi qu'au niveau de la diminution des rejets pouvant entraîner une pollution de l'air (conformément à l'annexe VI « Prévention de la pollution de l'air par les navires » de la convention MARPOL 73/78).

L'ensemble des tests ont été réalisés sur un navire de transport militaire équipé d'un moteur SULZER 6A20/24.

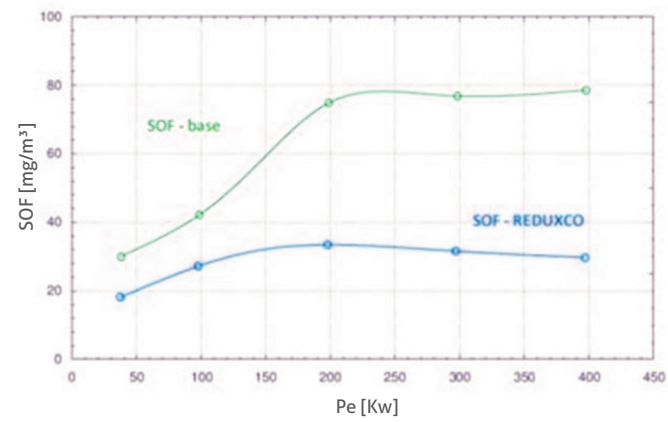
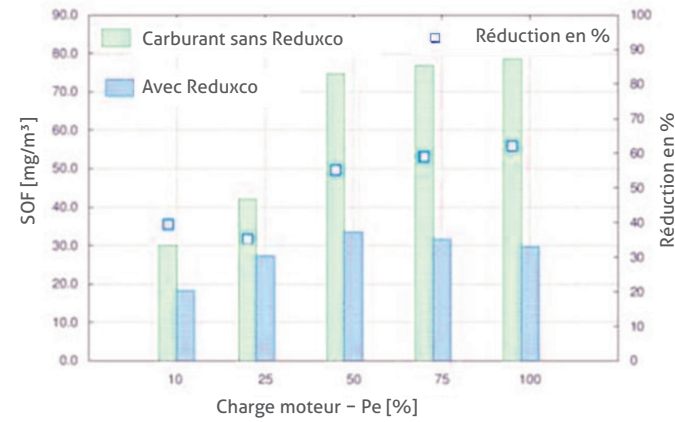
EMISSION D'HYDROCARBURES IMBRULES (THC) DANS LES GAZ D'ECHAPPEMENTS



EMISSION DE PARTICULES DANS LES GAZ D'ECHAPPEMENTS

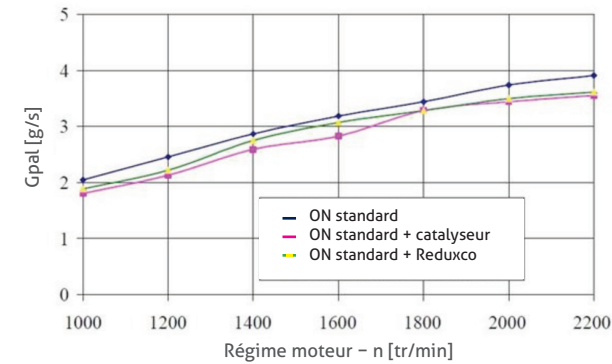


EMISSION DE FRACTIONS ORGANIQUES SOLUBLES DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT



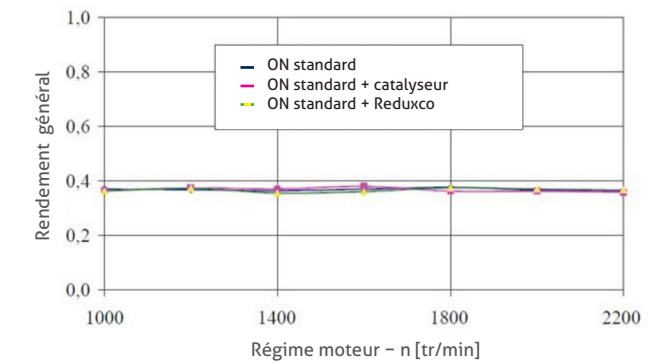
TEST SUR MOTEUR PERKINS 1104C-44

CONSOMMATION HORAIRE



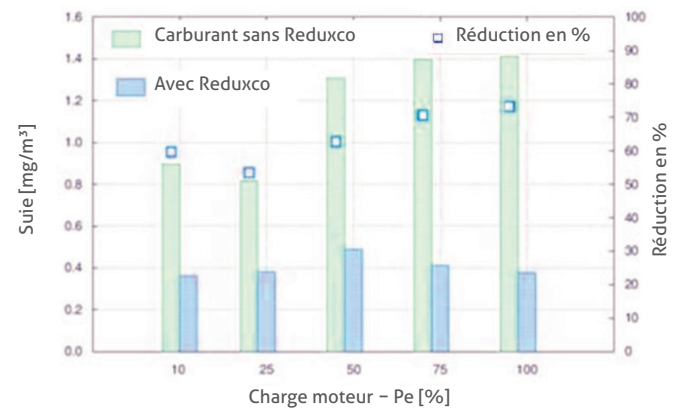
Consommation horaire à régime stabilisé pour un moteur alimenté au diesel, au diesel + catalyseur et au diesel + Reduxco

RENDEMENT MOTEUR

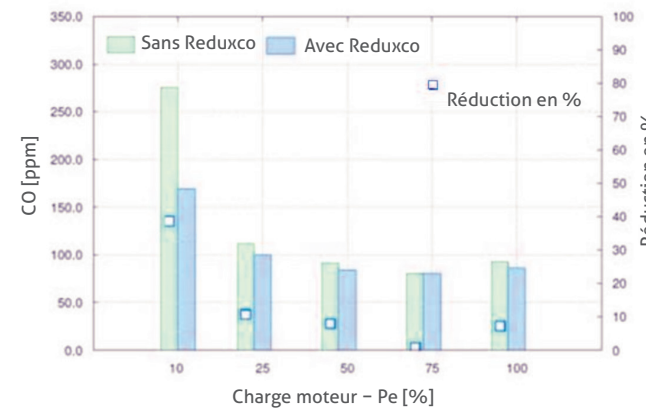


Rendement général à régime stabilisé pour un moteur alimenté au diesel, au diesel + catalyseur et au diesel + Reduxco

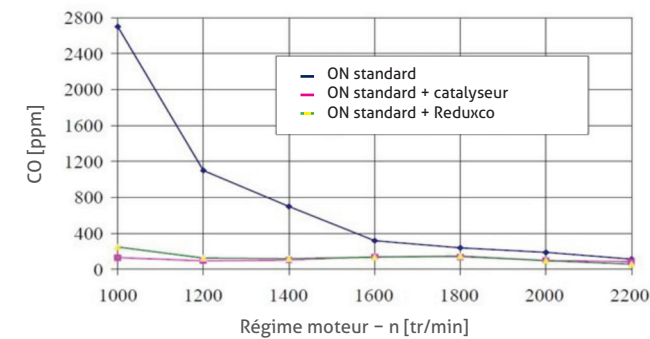
EMISSION DE SUIE DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENTS



EMISSION DE MONOXYDE DE CARBONE DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

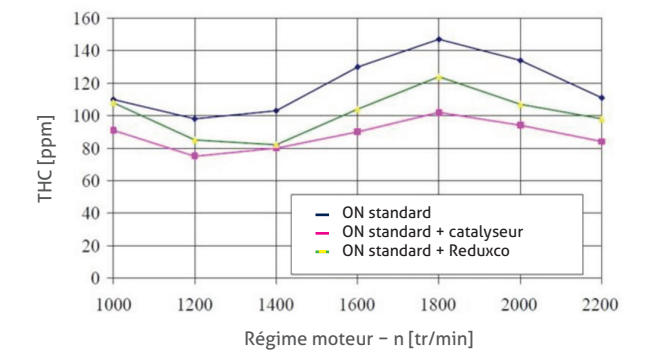


EMISSION DE MONOXYDE DE CARBONE DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT



Monoxyde de carbone rejeté à régime stabilisé pour un moteur alimenté au diesel, au diesel + catalyseur et au diesel + Reduxco

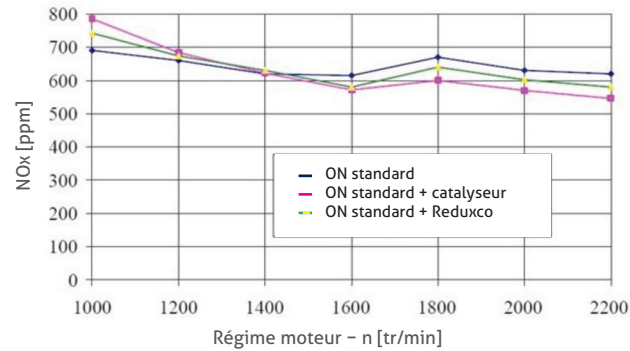
EMISSION D'HYDROCARBURES IMBRULES (THC) DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENTS



Hydrocarbures imbrulés rejetés à régime stabilisé pour un moteur alimenté au diesel, au diesel + catalyseur et au diesel + Reduxco

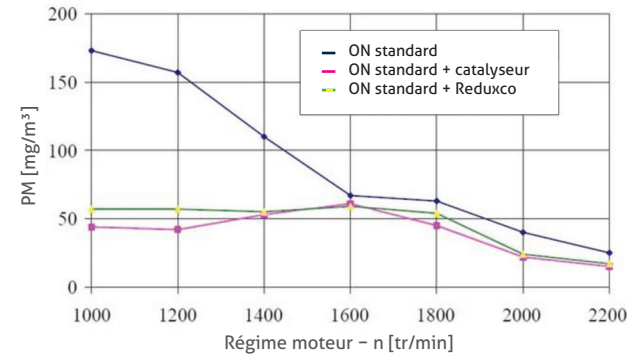


EMISSION D'OXYDES D'AZOTE DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENTS



Oxydes d'azotes rejetés à régime stabilisé pour un moteur alimenté au diesel, au diesel + catalyseur et au diesel + Reduxco

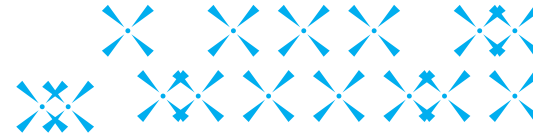
EMISSION DE PARTICULES DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENTS



Particules rejetées à régime stabilisé pour un moteur alimenté au diesel, au diesel + catalyseur et au diesel + Reduxco

Conclusions Institut Technique des Forces Aériennes :

L'ajout du catalyseur ne modifie en rien les caractéristiques physicochimiques du carburant.



Conclusion Académie Maritime Szczecin (moteur SULZER 6A20/24) :

- + Diminution des rejets de particules comprise entre 53% et **73%** selon le régime moteur.
- + Diminution des rejets de la fraction organique soluble (SOF) comprise entre 35% et 62% selon le régime moteur.
- + Diminution des rejets de molécules fixes (**PM = S+SOF**) comprise entre 40% et 62% selon le régime moteur.
- + Diminution des rejets d'hydrocarbures imbrulés comprise entre 19% et 40% selon le régime moteur.
- + Diminution des rejets de monoxyde de carbone comprise entre 1% et 38% selon le régime moteur.

Conclusion Ecole Polytechnique de Varsovie (moteur PERKINS 1104C-44) :

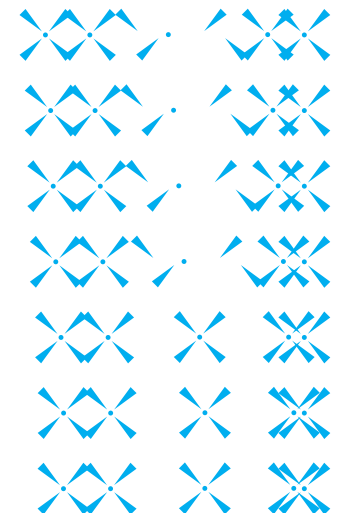
- + Diminution de la consommation de carburant comprise entre 4% et 12%.
- + Diminution des rejets de monoxyde de carbone pouvant aller jusqu'à 90% au ralenti (1000tr/min).
- + Diminution des rejets de particules pouvant aller jusqu'à 74%.
- + Diminution des rejets d'hydrocarbures imbrulés pouvant aller jusqu'à 30% selon le régime moteur.

Essais concernant le catalyseur REDUXCO:

- + Brevet européen **PCT-PL2009/000096**
- + Enregistrement dans le système **REACH 01-2119406877-30-0000** le **07.10.2009**
- + Etudes toxicologiques GLP – Vyzkumny Ustav Organických Syntez, Rybitvi, Tchéquie
- + Détermination des propriétés explosives du REDUXCO – Instytut Przemysłu Organicznego (Institut de l'Industrie Organique), Varsovie
- + Etude des propriétés oxydantes - Instytut Przemysłu Organicznego (Institut de l'Industrie Organique), Varsovie
- + Essais physico-chimiques – Instytut Chemii Nieorganicznej (Institut de Chimie Inorganique), Gliwice
- + Etudes en écotoxicité – Instytut Przemysłu Organicznego (Institut de l'Industrie Organique), Pszczyna
- + Certificat de Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład (Institut National de la Santé Publique – Etablissement Etatique de l'Hygiène) Certificat no PZH/HT-2265/2009
- + Etude comparative de l'influence de l'alimentation du moteur Perkins 1104C – Instytut Pojazdów (Institut des Véhicules), Ecole Polytechnique de Varsovie
- + Evaluation de l'influence du catalyseur REDUXCO sur les propriétés physico-chimiques du fuel lourd – Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (Institut Technique des Forces Aériennes), Varsovie
- + Etudes de l'efficacité du REDUXCO sur les indices de performance énergétique et d'émission des gaz d'échappement d'un moteur de navire – Akademia Morska (Académie Maritime), Szczecin

Prima Sp. z o.o.
Grupa **REDUXCO**
Ul. Gośniewska 46 05-660 Warka, Polska
Tel: +48 (48) 667 2040 Fax: +48 (48) 667 2100
info@reduxco.com www.reduxco.com

Leszek Borkowski – Founder of **REDUXCO**, Partner PW Prima Sp. z o.o.
Włodzimierz Przybylski – President
Marek Majcher – V-ce President





Prima Sp. z o.o.

Grupa **REDUXCO**

Ul. Gośniewska 46 05-660 Warka, Polska

Tel: +48 (48) 667 2040 Fax: +48 (48) 667 21 00

info@reduxco.com www.reduxco.com