



Certificación

Otorgada a

O3 PROTEGELO S.L.

CARRER RIERA DE LA SALUT, 30D, LOCAL 2 - 08980 SANT FELIU DE LLOBREGAT (BARCELONA)

B66497744

Certex Instituto de Certificación, S.L.U. certifica que la organización mencionada ha sido evaluada y se muestra conforme a los requisitos de la certificación de producto conforme a documentación presentada.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Productos Certificados:
O3-CAR- O3-VAN - O3-PRO

Ver anexo

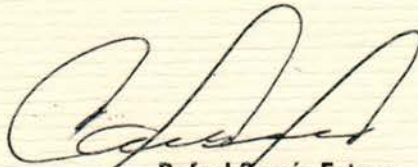
Fecha de aprobación inicial

23/07/2024

Sujeto a una continua y satisfactoria operación,
el certificado es válido hasta:

22/07/2027

Futuras aclaraciones en cuanto al alcance de este certificado y la aplicabilidad se puede obtener consultando a la organización: www.grupocertex.es - +34 960 04 62 52 - +34 633 33 44 17


Rafael García Esteve
Gerente de Operaciones y Certificación

DISPOSITIVO CATALIZADOR DE COMBUSTIBLE DESTINADO PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES DE MOTORES DE COMBUSTIÓN-EXPLOSIÓN

Fabricante:** O3 Protégelo, S.L.

Productos Certificados:- O3-CAR- O3-VAN- O3-PRO

Certificación Técnica de Cumplimiento.

Los productos O3 PROTÉGELo han sido sometidos a un riguroso proceso de evaluación técnica y científica, demostrando conformidad con los siguientes estudios y análisis:

1. Análisis de la Combustión Mediante Nanopartículas de Fe₂O₃:

- Institución Evaluadora: Instituto de la Combustión de Australia - Publicación Científica: Actas del Instituto de Combustión, Volumen 37, 2019, Páginas 3091–3099

- Título del Estudio: "Efecto de las nanopartículas de Fe₂O₃ en la combustión del sustituto del carbón (anisol): ignición mejorada y formación de radicales libres persistentes".

- URL de Referencia: <http://www.elsevier.com/locat/proci>

- Resultados y Conclusiones: La adición de nanopartículas de Fe₂O₃ en los dispositivos O3 PROTÉGELo ha demostrado mejorar significativamente la ignición y promover la formación de radicales libres persistentes. Estos fenómenos facilitan una combustión más eficiente, resultando en una notable reducción de emisiones contaminantes, incluyendo NO_x, CO, CO₂ y material particulado.

2. Ensayo Técnico de Emisiones:

- Institución Realizadora: Universidad de Santiago de Compostela - Responsable del Ensayo: Catedrática Doña Ana M^a Soto

- Fecha de Ejecución: 21 de abril de 2023

- Metodología: Evaluación de las emisiones de gases contaminantes mediante análisis espectrométrico durante ciclos de combustión-explosión en condiciones controladas.

- CERTEX INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN ACREDITA QUE CONFORME A LA DOCUMENTACIÓN APORTADA, los dispositivos catalizadores O3 PROTÉGELo han demostrado una reducción efectiva en la emisión de gases contaminantes, validando su eficiencia en aplicaciones prácticas en motores de combustión interna.

3. Informe Técnico de No Reducción de Presión y Caudal:

- Institución Evaluadora: Universidad Politécnica de Catalunya

- Referencia del Informe: LABSON/CATMech, Ref 101/01 20220221

- Objetivo del Estudio: Verificar que la implementación de los dispositivos O3 PROTÉGELo no compromete la presión ni el caudal del sistema de combustible.

- Resultados: Los ensayos técnicos han confirmado que los dispositivos cumplen con los estándares de no reducción de presión y caudal. Las mediciones fueron realizadas utilizando sensores de presión diferencial y medidores de flujo en condiciones de operación normal del motor. Declaración de Conformidad: Se certifica que los productos O3-CAR, O3-VAN y O3-PRO, manufacturados por O3 Protégelo, S.L., cumplen con los parámetros técnicos y científicos establecidos en los análisis y ensayos detallados en este documento. Estos dispositivos catalizadores están diseñados para optimizar la combustión y reducir las emisiones contaminantes de motores de combustión interna, alineándose con los estándares de eficiencia energética y sostenibilidad ambiental.

Firma: