



agrodiesel  
**e+10**

El gasóleo agrícola  
que tu maquinaria y tu  
entorno necesitan





*repsol*

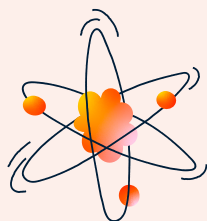
# El gasóleo agrícola más avanzado

Repsol Agrodiesel e+10 es un gasóleo B que dispone de componentes mejoradores exclusivos de Repsol, resultado de un continuo programa de I+D+i en el Centro de Tecnología Repsol, tanto en laboratorio como en banco de pruebas y maquinaria en condiciones reales.



## Su formulación hace que sea el gasóleo más avanzado

-  **Alarga la vida útil de la maquinaria protegiendo el motor de la corrosión** y conservando en condiciones adecuadas el sistema de alimentación e inyección de carburante.
-  **Minimiza los costes de mantenimiento** de la maquinaria al mantener limpio el sistema de inyección y minimizar la obstrucción de filtros.
-  **Proporciona una óptima combustión**, al mantener las prestaciones de estremo de la maquinaria: potencia, emisiones y consumo.
-  **Es más respetuoso con el entorno gracias a su fórmula sin azufre\***.



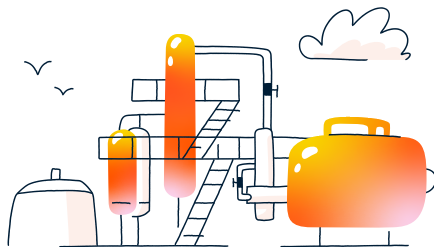
Su fórmula exclusiva proporciona estabilidad a la oxidación

Sus componentes contribuyen a la mejora de la estabilidad y a la protección frente al agua, evitando las consecuencias de la oxidación del gasóleo y reduciendo el riesgo de corrosión.

\* Menos de 10 partes por millón según Real Decreto 1088/2010 y 1361/2011.

# Ayuda a mantener las condiciones de estremo de la maquinaria

Repsol Agrodiesel e+10 es un carburante único y especialmente recomendado para maquinaria agrícola de última generación con sistema de inyección "Common Rail". Además, Repsol Agrodiesel e+10 cumple con las altas exigencias de los principales fabricantes de maquinaria agrícola.



## Componentes mejoradores

Repsol Agrodiesel e+10 dispone de componentes mejoradores exclusivos de Repsol, que aportan una calidad superior, con una mejor adaptación a los motores de última generación, que exigen unos carburantes con mayor prestaciones.

ADITIVOS	COMPONENTES	ATRIBUTOS	EFFECTOS
Conjunto estabilizante	Desactivador de metales	Estabilidad a la oxidación	<p>Minimiza la formación de residuos insolubles y reduce la obstrucción de los filtros</p>    <p>1</p> <p>OTROS GASÓLEOS</p>
	Detergente / dispersante	Protección corrosión	<p>Evita que las partículas insolubles se depositen en el sistema de alimentación e inyección del combustible</p>   <p>2</p>
Protección frente al agua	Desemulsionante	Facilita la separación entre el agua y el gasóleo	Facilita el cuidado y mantenimiento del gasóleo durante su almacenamiento

<sup>1</sup> Análisis del residuo del filtro por EDS (Energy Dispersive X-Ray Spectrometer). <sup>2</sup> Ensayo de corrosión severa ASTM-D-665-B. Acero BS 970 Parte I: 1983-070M20. Agua salina en contacto con el metal (emulsionada con gasóleo) T = 60 deg °C, 24 horas.

# Especificaciones técnicas de productos

## 01 Composición

Combinación compleja de hidrocarburos producida por la destilación del petróleo crudo. Compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C9 a C20 y con un intervalo de ebullición aproximado de 163°C a 357 °C. Contiene aditivos.



COMPONENTES PELIGROSOS	CONCENTRACIÓN	INDICACIONES DE PELIGRO	CONSEJOS DE PRUDENCIA
Combustibles para motor diésel/gasóleo: N° CAS 68334-30-5 N° CE (EINECS) 269-822-7 N° REACH: 01-2119484664-27-XXXX	>90%	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	P210 P260 P280 P301+310 P331 P273

## 02 Propiedades físicas y químicas

CARACTERÍSTICA	UNIDAD	LIM. MÍNIMO	LIM. MÁXIMO
Número de cetano	-	49,0	-
Índice de cetano	-	46,0	-
Densidad a 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	820	880
Color	-	-	Rojo
Hidrocarburos policíclicos aromáticos	% m/m	-	8
Contenido en azufre	mg/kg	-	10
Destilación: 65% recogido	°C	250	-
Destilación: 85% recogido	°C	-	350
Destilación: 95% recogido	°C	-	370
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	2,00	4,50
Punto de inflamación	°C	60	-
Punto de obstrucción filtro frío invierno (1 oct-31 mar)	°C	-	-10
Punto de obstrucción filtro frío verano (1 abr-30 sep)	°C	-	0
Punto de enturbiamiento invierno (1 oct-31 mar)	°C	-	0

Punto de enturbiamiento verano (1 abr-30 sep)	°C	-	6
Residuo carbonoso (sobre 10% v/v final)	% m/m	-	0,30
Lubricidad, diámetro huella corregido (wsd 1,4) a 60 °C	µg	-	460
Contenido en agua	mc/kg	-	200
Contaminación total (partículas sólidas)	mg/kg	-	24
Contenido en cenizas	% m/m	-	0,01
Corrosión lámina de cobre (3h a 50 °C)	Escala ASTM	-	1b
Estabilidad a la oxidación	g/m <sup>3</sup>	-	25
Aditivos y agentes trazadores	Regulados por la Orden PRE/1724/2002, de 5 de julio, por la que se aprueban los trazadores y marcadores que deben incorporarse a determinados hidrocarburos para la aplicación de los tipos reducidos establecidos en la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales, modificada por la Orden PRE/3493/2004, de 22 de octubre.		

03

## Otras propiedades

- **Aspecto:** Líquido oleoso
- **Calor de combustión:** -43960 KJ/kg [ASTM D-4529]
- **Propiedades explosivas:**
  - Límite inferior explosivo: 1,3%
  - Límite superior explosivo: 6%
- **Presión de vapor:** (Reid) 0,004 atm
- **Densidad de vapor:** 3,4 (aire 1)
- **Solubilidad:** En disolventes del petróleo
- **Estabilidad:** Producto estable a temperatura ambiente. Combustible por encima de su punto de ebullición.
- **Condiciones a evitar:** Exposición a llamas, chispas, calor.
- **Riesgo de polimerización, PH, tasa de evaporación y propiedades comburentes:** NP
- **Olor:** Característico
- **Autoinflamabilidad:** 257 °C
- **Tensión superficial:** 25 dinas/cm a 25 °C
- **Hidrosolubilidad:** Muy baja
- **Incompatibilidades:** Oxidantes fuertes
- **Productos de combustión/descomposición peligrosos:** CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO (en caso de combustión incompleta), hidrocarburos inquemados.

## Consideraciones relativas al transporte



- **Precauciones especiales:** Estable a temperatura ambiente y durante el transporte. Almacenar en lugares frescos y ventilados.
- **Información complementaria:**
  - N° ONU: 1202
  - N° de identificación del peligro: 30
  - Nombre de expedición: Combustibles para motores diésel, gasóleo o aceite mineral para caldeo ligero
  - ADR/RID: Clase 3, Código de Clasificación: F1
  - Grupo de embalaje: III
  - Código de restricción en túneles: D/E
- Peligroso para el medio ambiente
- IATA-DGR: Clase 3. Grupo de embalaje: III
- IMDG: Clase 3. Grupo de embalaje/envase: III

## Otras ventajas diferenciadoras



### ¿Por qué utilizar **Repsol Agrodiesel e+10** y no otros gasóleos?

Su fórmula está diseñada para mantener las condiciones de estreno del motor evitando desgastes prematuros del motor, y por consiguiente, una optimización del consumo.



### ¿**Repsol Agrodiesel e+10** es compatible con otros gasóleos?

El consumo de **Repsol Agrodiesel e+10** en exclusiva y de forma regular permite alcanzar sus máximas prestaciones. Su combinación con otros gasóleos minimiza sus ventajas.



### ¿Qué maquinarias pueden utilizar **Repsol Agrodiesel e+10**?

Está especialmente recomendado para maquinaria agrícola de última generación con tecnología "Common Rail". Ayuda a mantener las condiciones de estreno de la maquinaria, conservando limpio el sistema de inyección durante más tiempo y minimizando la obstrucción de los filtros.



### ¿Se puede añadir otro producto a **Repsol Agrodiesel e+10**?

Es un carburante optimizado y equilibrado y no se recomienda ningún producto adicional. La incorporación de otros aditivos podría desestabilizar su composición y no conseguirse por tanto las ventajas que su uso aporta.



## ¿Cuál es el rendimiento a baja temperatura?

Los gasóleos contienen de forma natural parafinas, que son muy sensibles a las bajas temperaturas, pero gracias a que **Repsol Agrodiesel e+10** dispone de un diseño adecuado, evita que su precipitación provoque la obstrucción de los filtros en las instalaciones de almacenamiento y el vehículo a baja temperatura.

Además, mejora el arranque en frío ya que combustiona a temperaturas inferiores frente a otros gasóleos.



## ¿Cómo actúa en su almacenamiento?

Durante todo el proceso logístico, el gasóleo puede entrar en contacto con el agua, la cual puede tener un efecto pernicioso, como la creación de microorganismos que ensucian y degradan los sistemas de almacenamiento e inyección.

Por eso Repsol Agrodiesel e+10 facilita la rápida separación entre el agua y el gasóleo, y permite el suministro de gasóleo libre de agua al usuario final, con un mantenimiento óptimo y prolongado de las instalaciones de almacenamiento del carburante.



## La red de distribución más amplia

Repsol dispone de una red de distribución más extensa que cualquier otro operador en Península y Baleares, con más de 2.000 cisternas en exclusiva y con total garantía, ya que todos los vehículos utilizados para la distribución de este producto disponen de contadores volumétricos homologados y verificados anualmente.


# waylet

Descarga Waylet y empieza a disfrutar de todas las ventajas de ser de Repsol





Infórmate en tu distribuidor  
comercial de Repsol

 [www.repsol.es/oficinas](http://www.repsol.es/oficinas)

 900 104 670