

medio ambiente | **AdBlue®**

The logo for Fertiberia Industriales is centered within a white square. It features a stylized icon above the text. The icon consists of a circle with a vertical line through its center, topped with a downward-pointing arrowhead. Below the icon, the word "Fertiberia" is written in a bold, sans-serif font, and the word "Industriales" is written in a smaller, regular sans-serif font directly underneath it.

**Fertiberia**  
Industriales

abatimiento de gases contaminantes



## Fertiberia Industriales

El área de productos para la industria es el máximo exponente de la diversificación, uno de los tres ejes, junto a la internacionalización y la investigación, sobre los que el Grupo Fertiberia ha basado el gran crecimiento experimentado en los últimos años.

Los productos químicos industriales, comercializados a través de la familia Fertiberia Industriales, tienen su origen en los procesos de fabricación de los fertilizantes para uso agrícola, procesos comunes a la fabricación de una gama de productos demandados por las industrias no agrarias.

Los principales sectores industriales en los que operamos son los del amoníaco, ácido nítrico, nitrato técnico para la producción de explosivos, los productos empleados en el abatimiento de gases NOx, tanto en automoción como en otras industrias, la urea técnica, y más recientemente, la urea para alimentación animal.

### **PRODUCCIÓN DE ADBLUE®**

La fábrica de Palos de la Frontera (Huelva), es el complejo industrial productor de AdBlue®, urea y amoníaco, más importante de la Península Ibérica, el cual cuenta con una extensión de más de 170.000 m<sup>2</sup>.

En Octubre de 2005 Fertiberia puso en marcha la mayor fábrica de AdBlue® de España, con una capacidad para producir 700.000 m<sup>3</sup> de AdBlue® al año, convirtiéndose en el productor de referencia en el mercado Ibérico y uno de los mayores del mundo.

La marca Fertiberia AdBlue® fue rápidamente reconocida como el máximo exponente de calidad y servicio, siendo la elección natural de los principales operadores petrolíferos.

## Nuestra experiencia

Con una dilatada experiencia en el sector químico e industrial, venimos colaborando con las empresas líderes en muy diversos sectores para ofrecerles los mejores productos y soluciones. La calidad y el servicio son seña de identidad de Fertiberia y una exigencia de todos nuestros clientes.

### SECTOR MEDIOAMBIENTAL

Actualmente, disponemos de sistemas de reducción de gases NOx en todas nuestras plantas de nitrógeno y contamos con una amplia experiencia en el suministro de reactivos a grandes grupos industriales, entre los que se encuentran las principales empresas cementeras, petrolíferas, incineradoras y energéticas de nuestro país.

#### Agentes Reductores

Las principales fuentes de emisión de gases NOx son los sistemas de combustión, fuentes móviles (vehículos automóviles) o fijas estacionarias (centrales térmicas), y algunos procesos químicos industriales.

En este sentido, en Fertiberia producimos, consumimos y comercializamos un conjunto de soluciones nitrogenadas, como el AdBlue®, y de soluciones amoniacales, destinadas al abatimiento y la eliminación de óxidos de nitrógeno (gases NOx).

Productos que permiten evitar riesgos para la salud y el medio ambiente.







## Futuro de la automoción

El AdBlue® es la solución medioambiental perfecta para toda la gama de vehículos diésel que necesitan reducir sus emisiones nocivas.

Se trata de un producto de la más alta calidad, recomendado por los principales fabricantes del mercado, tanto para turismos como para vehículos industriales.

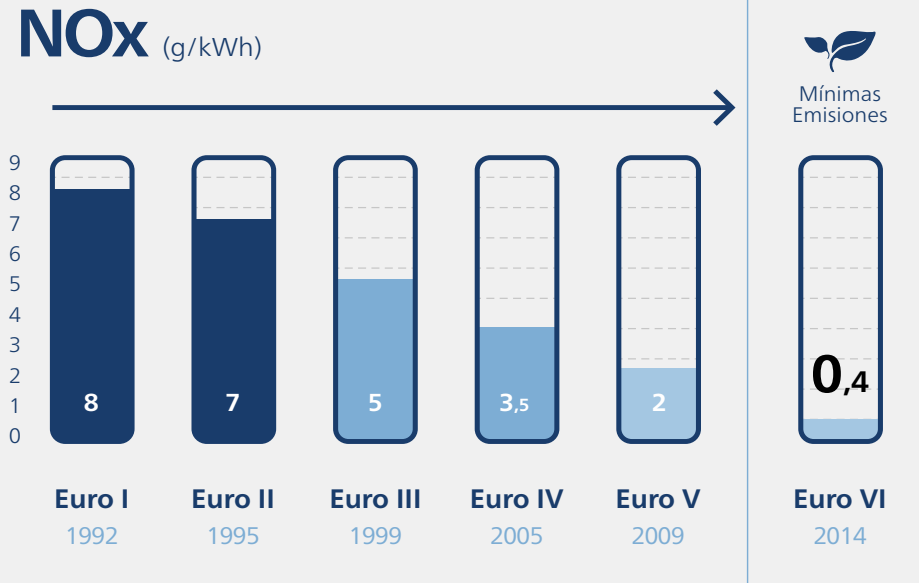
## Cumplimiento de la norma Euro

Las normas Euro definidas por el Parlamento Europeo vienen limitando las emisiones contaminantes de los vehículos industriales nuevos desde 1992.

En 2005 entró en vigor en Europa la norma Euro IV que obligó a todos los vehículos a reducir drásticamente sus emisiones NOx con respecto a la norma anterior. Los principales afectados fueron los vehículos pesados cuyos motores sobrepasaban los nuevos límites de forma considerable.

La solución al problema de las emisiones NOx fue el desarrollo de la tecnología SCR (Reducción Selectiva Catalítica) por parte de marcas como Mercedes, Renault, Volvo, DAF o Iveco. Desde entonces todos los camiones y autobuses cuentan con sistemas SCR alimentados por AdBlue®.

## Evolución de la norma Euro



En el caso de los turismos, los fabricantes han logrado cumplir los límites de las emisiones NOx de las normativas anteriores empleando otras soluciones tecnológicas menos eficientes, pero con la llegada de la Euro 6, optaron por instalar sistemas SCR.

La tecnología SCR se consolida así como la mejor solución tecnológica para cumplir las exigencias medio ambientales. Son cada vez más los fabricantes que hacen uso de ella y resulta cada vez más habitual encontrar turismos, furgonetas, tractores o incluso barcos con catalizadores SCR y depósitos de AdBlue®.

## ¿Qué es el AdBlue®?

El objetivo de la tecnología SCR es reducir las emisiones NOx que se generan durante la combustión de los motores diesel mediante un suministro continuo de AdBlue® que actúa como agente reductor en el convertidor catalítico que forma parte del sistema de escape del vehículo.

El AdBlue® está compuesto de agua osmotizada, libre de impurezas y metales, y urea de alta calidad. Una vez introducida en el sistema SCR la urea se descompone en amoníaco y reduce las moléculas NOx. Con este sistema se logra que los vehículos emitan vapor de agua (H<sub>2</sub>O) y nitrógeno (N<sub>2</sub>), ambos inocuos para el medio ambiente.

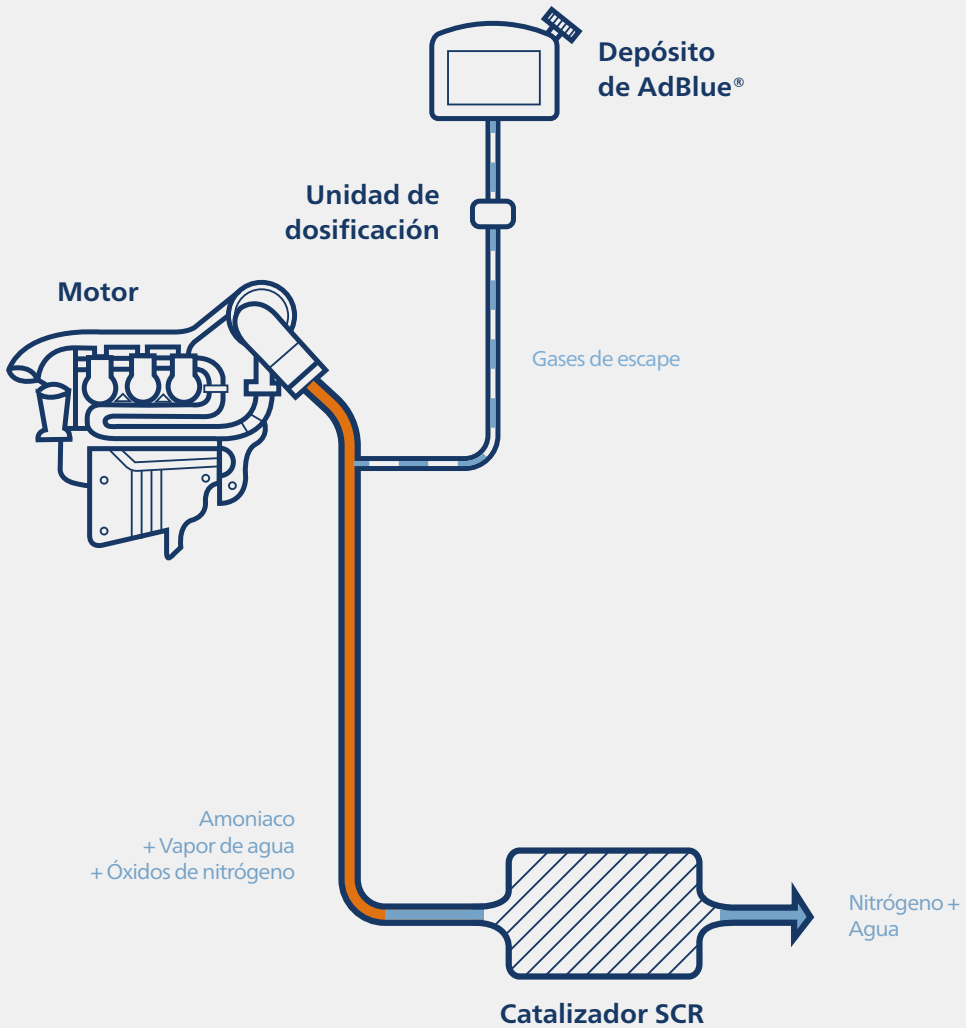
El AdBlue® se almacena en el vehículo en un depósito separado ya que no se trata de un aditivo del combustible. Al igual que el gasóleo, el AdBlue® se puede repostar en estaciones de servicio, o mediante otros formatos de envases disponibles en distintos puntos de venta.

Se estima que el consumo en AdBlue® representa un 5% del consumo total en gasóleo en vehículos industriales y en torno a un 3% en turismos.

El uso de soluciones de urea al 32,5% no certificadas o AdBlue® de mala calidad producido a partir de la disolución de urea sólida puede dañar elementos importantes del vehículo, en especial el catalizador que es extremadamente sensible a los metales e impurezas. Este tipo de averías son muy costosas y no están cubiertas por la garantía del fabricante.

La Asociación Alemana de la Industria Automóvil (VDA) vela por el uso de la marca AdBlue® a nivel mundial y concede una licencia a aquellas empresas que auditen al menos uno de sus centros productivos. Esta norma resulta insuficiente porque permite a las empresas con varias plantas de disolución no auditar todas sus instalaciones y producir AdBlue sin cumplir con las exigencias de calidad de la VDA. En España la mayoría de plantas de disolución de AdBlue® nunca ha sido auditada por la VDA.

## Esquema del motor con tecnología SCR



Abatimiento de Gases  
medio ambiente



## Principal fabricante de AdBlue®

Solo en Fertiberia fabricamos AdBlue® de forma integrada en España, siendo esta la única tecnología capaz de garantizar un producto sin elementos extraños o contaminantes.

Los demás productores en España utilizan un proceso de fabricación que no puede aportar las mismas garantías de calidad.



## Líder en calidad

Para cuidar el sistema SCR de su vehículo y cumplir las exigencias de las principales marcas de automóviles y vehículos pesados, Fertiberia ha desarrollado un AdBlue® cuyos estándares de calidad superan a los de cualquier otro fabricante en la Península.



### SOLO FERTIBERIA PUEDE GARANTIZAR QUE...



Somos el fabricante con más **experiencia** en España y el primero en recibir la certificación ISO-22241.



Todo el AdBlue® es debidamente **analizado y validado** antes de su expedición o envasado.



Contamos con la **triple certificación** ISO-22241, ISO-9001 e ISO-14001.



Garantizamos que el AdBlue ha sido analizado en un laboratorio al incluir el **certificado de análisis** correspondiente en todas las entregas.



Todas nuestras instalaciones de producción son **auditadas** regularmente por empresas externas.



Nuestro AdBlue® se fabrica con urea **100% española**.



Disponemos de medios de análisis propios, con un **laboratorio** especializado en AdBlue® único en España.

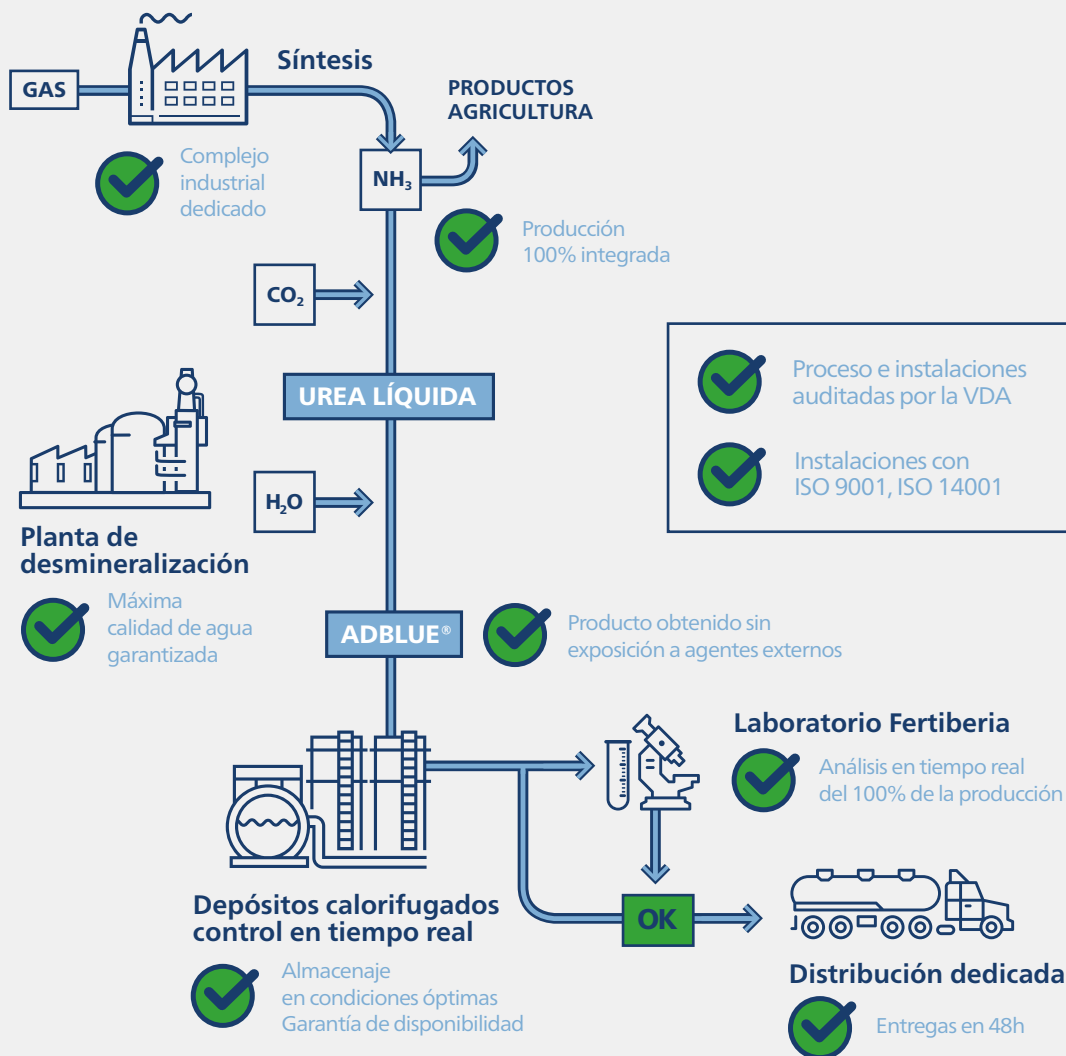


La red de **distribución propia** asegura la calidad del producto hasta su entrega.

**En definitiva, existen claramente dos tipos de AdBlue®, el de Fertiberia y el de los demás.**

## Diferencias en los procesos de fabricación

### PRODUCCIÓN INTEGRADA DE ADBLUE® EN FERTIBERIA PALOS



## PRODUCCIÓN POR DISOLUCIÓN DE UREA DE OTROS FABRICANTES



## RECOMENDACIONES

Para estar seguro de la calidad del AdBlue® es la adecuada debe seguir unas recomendaciones:

**VDA**

Sin una **certificación de gestión** de calidad oficial no hay garantías de que el productor siga los protocolos de producción de la VDA una vez obtenida la licencia.

**ISO**

Solicite siempre la ISO 9001 del **centro productivo** de donde procede su AdBlue®.



Solicite siempre el certificado de **análisis** del lote del producto que le entreguen.

**No acepte un certificado de conformidad como prueba de la calidad del producto. Esto es señal de que el fabricante no ha analizado el AdBlue.**

## RIESGOS

El uso de AdBlue® de calidad dudosa acarrea los siguientes riesgos:



**Daños** a largo plazo en el catalizador y los inyectores.



Perdida de **garantía** del fabricante.



Incumplimiento de la **Ley de Medioambiente** 2007/46/CE.



**Sanciones** económicas y paralización del vehículo.



## Líder en servicio

Como mayor productor de AdBlue® en España y gracias a que disponemos de la red de distribución más capilarizada del mercado, en Fertiberia garantizamos la máxima calidad y regularidad en las entregas, siendo el único capaz de garantizar entregas a granel en menos de 48 horas en cualquier punto del territorio nacional.

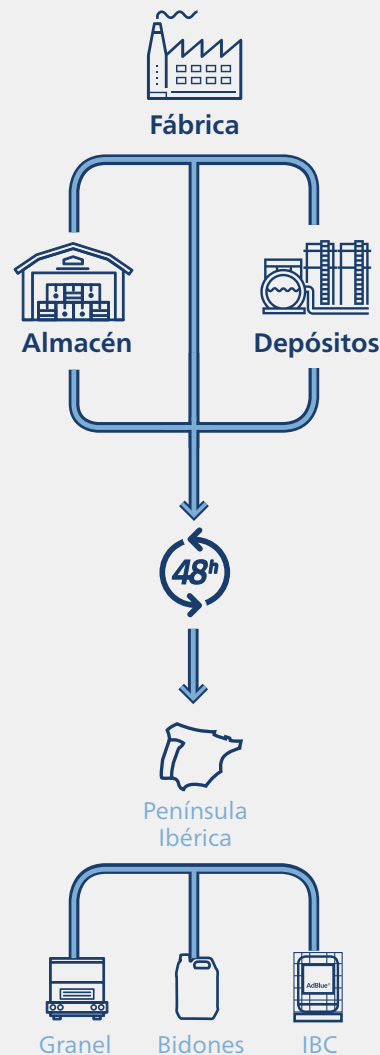
En Fertiberia nos amoldamos a las necesidades de nuestros clientes.

Además de la localización estratégica de nuestros centros de producción y distribución, contamos con 5 depósitos intermedios reguladores y 24 cisternas de reparto con contador de litros, dedicadas en exclusiva al suministro de AdBlue® a granel por toda la península.

Estas infraestructuras logísticas nos permiten abastecer los mercados y atender las demandas de nuestros clientes con plenas garantías ofreciendo una gran flexibilidad en la venta:

- Granel destino (Directamente EE.SS, tanques de cliente...)
- Bidones 5 litros - 10 litros - 200 litros
- Contenedores IBC 1.000 litros
- Proyectos llave en mano

Fertiberia tiene la mayor capacidad de producción y almacenaje de AdBlue® de la Península Ibérica, lo que permite atender el mercado de forma rápida y continua. Asegurando siempre la disponibilidad a sus clientes.





## AdBlue® Solución de Urea al 32,5%

El AdBlue® se produce desde la etapa de concentración del proceso de fabricación de urea, se toma una corriente de solución al 80% de urea, la cual es mezclada en un mezclador estático con otra corriente de agua desmineralizada de alta pureza. Así se garantiza la calidad conforme a unas especificaciones muy estrictas recogidas en la norma ISO 22241.

Especificaciones técnicas	
Urea (%)	31,8 - 33,2
Alcalinidad como NH <sub>3</sub> (%)	Máx. 0,2
Biuret (%)	Máx. 0,3
Insolubles (mg/kg)	Máx. 20
Aldehído (mg/kg)	Máx. 5
Fosfato (mg/kg)	Máx. 0,5
Aluminio (mg/kg)	Máx. 0,5
Calcio (mg/kg)	Máx. 0,5
Hierro (mg/kg)	Máx. 0,5
Zinc (mg/kg)	Máx. 0,2
Cobre (mg/kg)	Máx. 0,2
Níquel (mg/kg)	Máx. 0,2
Magnesio (mg/kg)	Máx. 0,5
Sodio (mg/kg)	Máx. 0,5
Cromo (mg/kg)	Máx. 0,2
Potasio (mg/kg)	Máx. 0,5
Densidad a 20°C (líquido)(kg/m <sup>3</sup> )	1.087 - 1.093
Índice de refracción a 20°C	1,3814 - 1,3843

## Consejos de aplicación

### QUÉ HACER

- 1 Durante el llenado, mantener el máximo nivel de limpieza para que no entren en el depósito polvo y contaminantes.
- 2 Limpiar la boquilla de la bomba después del llenado, sumergiéndola en una cuba de agua desmineralizada para eliminar posibles depósitos blancos de AdBlue® seco.
- 3 No es necesario utilizar ropa protectora para llenar con AdBlue® depósitos de vehículos en estaciones de servicio.
- 4 Utilizar gafas de seguridad y guantes protectores para manipular AdBlue®.
- 5 En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. Si siente algún dolor o no se encuentra bien, busque asistencia médica
- 6 En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con jabón y agua abundante. Si siente algún dolor o no se encuentra bien, busque asistencia médica.
- 7 Almacénelo a una temperatura ambiente inferior a 30°C, ya que el AdBlue® puede comenzar a descomponerse.
- 8 En caso de incendio, los contenedores de AdBlue® deberán enfriarse rociándolos con agua. Esto reducirá el peligro de descomposición rápida del AdBlue® (a temperaturas superiores a 80° C) y el peligro resultante de explosión de los contenedores.

### QUÉ NO HACER

- 1 No guardar AdBlue® cerca de productos alimenticios o de comida para animales.
- 2 No exponer AdBlue® a la luz del sol ni mantenerlo en lugares con altas temperaturas.
- 3 No dejarse puesta ninguna prenda sobre la que se haya derramado AdBlue®. Las manchas pueden quitarse fácilmente con agua.
- 4 No ingerir. En caso de ingestión accidental, beber inmediatamente y acudir a su centro de salud.
- 5 No derramar AdBlue®. En caso de derrame, limpiar inmediatamente con agua los objetos, superficies o zonas afectados. Precaución: peligro de resbalar. AdBlue® puede dañar el hormigón y las construcciones de albañilería.
- 6 No dispense AdBlue® en el depósito del combustible.
- 7 No verter AdBlue® al sistema de desagüe. El AdBlue® debe desecharse correctamente como un residuo.
- 8 No utilizar AdBlue® si ha sido mezclado con agua o con combustible (gasoil).



## Fertiberia, S.A.

### Central

Torre Espacio  
Pº de la Castellana 259 D, planta 48.  
28046 Madrid  
fertiberia@fertiberia.es  
Teléfono: +34 91586 62 00

  
**Fertiberia** Creciendo juntos.

Torre Espacio, Paseo de la Castellana, 259 D. Planta 48. 28046 Madrid.  
Telf.: (34) 91 586 62 00 • E-mail: fertiberia@fertiberia.es • **fertiberia.es**

[grupofertiberia.com](http://grupofertiberia.com)

