



# Repsol Blue+: El Adblue<sup>®</sup> de Repsol



Te presentamos **Repsol Blue+**, el Adblue<sup>®</sup> de Repsol. El Adblue<sup>®</sup> es una solución limpia, eficiente y no tóxica diseñada para ser usada por los sistemas de reducción catalítica (SCR) de los vehículos diésel para que los índices y las emisiones de tu motor sean menores.

Compuesto por un producto químico llamado urea y disuelto en agua pura, **Repsol Blue+** usa un avanzado sistema de control de contaminación, que le hace reaccionar con los óxidos de nitrógeno en el tubo de escape para formar agua y nitrógeno, completamente inocuos para tu vehículo y reduciendo sensiblemente las emisiones de NOx a la atmósfera.



## Recomendaciones de seguridad del producto

### Identificador del producto

Nombre comercial	REPSOL BLUE+
Nombre Químico	Solución acuosa de urea 32,5% en peso
Sinónimos	NP
Nº CAS	NP
Nº CE [EINECS]	NP
Nº Índice [Anexo VI Reglamento CE Nº 1272/2008]	NP
Nº Registro	NP
Nº Autorización	NP

### Usos identificados del producto

- Uso en automoción u otros vehículos diésel para la reducción de emisiones de NOx en los gases de escape.
- Uso solo en vehículos que estén preparados para su consumo y cuenten con un tanque específico para el adblue®.

Empresa	REPSOL COMERCIAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS, S.A.
Dirección	Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, España
Teléfono	+34 917 538 000 /+34 917 538 100
Fax	+34 902 303 145
Correo electrónico	FDSRCPP@repsol.com

## Identificación de los peligros

### Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	NP
---	----

### Elementos de la etiqueta

Etiquetado	
Pictogramas	NP
Palabra de advertencia	NP
Indicaciones de peligro	NP
Información suplementaria	NP
Consejos de prudencia	NP

### Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas

NP

### Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños	No aplica
Advertencia de peligro táctil	No aplica

### Otros peligros

Los resultados de la valoración PBT y mPmB del producto, de conformidad con los criterios establecidos en el anexo XIII del reglamento REACH, se pueden consultar en la sección 12.5 de esta nota informativa de seguridad del producto.

La información relativa a otros peligros, diferentes a los de la clasificación, pero que, pueden contribuir a la peligrosidad general del producto, se puede consultar en las secciones 5, 6 y 7 de esta nota informativa de seguridad del producto.

## Composición/información sobre los componentes

### Producto formado por disolución de urea en agua al 32,5% en peso

Componentes peligrosos Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	NP
Concentración	
Indicaciones de peligro	

## Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

#### Inhalación:

- Trasladar al afectado a una zona de aire fresco.
- Consiga asistencia médica si surgen síntomas.

#### Ingestión/aspiración:

- No suministre nada por la boca a una persona inconsciente.
- Si el afectado está consciente darle a beber pequeñas cantidades de agua.
- Solicitar asistencia médica.

#### Contacto con la piel:

- Quite la ropa o el calzado contaminado.
- Lavar las partes afectadas con agua y jabón.
- Si los síntomas persisten solicitar asistencia médica.

#### Contacto con los ojos:

- Retire las lentes de contacto, si las tuviera colocadas y fuera fácil realizarlo.
- En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua durante unos 10 minutos.
- Si se observan signos de irritación u otros síntomas, solicite asistencia médica.

### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

#### Inhalación:

- La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud.
- Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

#### Ingestión/aspiración:

- No se identifican peligros por esta vía.

#### Contacto con la piel:

- No se identifican peligros por esta vía.

#### Contacto con los ojos:

- No se identifican peligros por esta vía.

### Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Solicitar asistencia médica.



## Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada, CO <sub>2</sub> , espuma y polvo químico seco
Contraindicaciones	NP

### Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión	Óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ). Amoníaco (NH <sub>3</sub> )
Medidas especiales	NP
Peligros especiales	NP

### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Trajes y guantes resistentes al fuego y equipo de respiración autónoma.



## Medidas en caso de vertido accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### Precauciones personales:

- Asegure una ventilación adecuada.
- Use indumentaria protectora adecuada.

#### Protección personal:

- Ropa de protección adecuada, guantes, gafas de seguridad o visores y máscara de protección respiratoria en caso de alta concentración de polvo.

### Precauciones relativas al medio ambiente

- Evitar que el producto alcance el alcantarillado o cursos de agua.
- Advierta a las autoridades si la fuga ha alcanzado una corriente de agua o la red de alcantarillado o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

### Métodos y material de contención y de limpieza

- Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.
- Contener el vertido con materiales absorbentes no combustibles (arena, tierra, etc).

### Referencia a otras secciones

- El apartado 8 contiene consejos más detallados sobre los equipos de protección individual y el apartado 13 sobre la eliminación de los residuos.





## Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

#### Precauciones generales:

- Utilizar ropa de protección para evitar el contacto con el producto y protección respiratoria para evitar la inhalación de polvo.
- No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto o en las áreas de almacenamiento del mismo.
- No respirar los vapores.

#### Condiciones específicas:

- Sistema de ventilación local eficiente.
- Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

### Usos específicos finales

#### Precauciones generales:

- Ver apartado 1 ó escenario de exposición

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Temperatura y productos de descomposición

- Cuando es fuertemente calentado se descompone, liberando gases tóxicos, NOx, COx y amoníaco.

#### Reacciones peligrosas

- La solución de urea reacciona con el hipoclorito sódico y con el hipoclorito cálcico formando tricloruro de nitrógeno que es explosivo de forma espontánea en el aire.
- Fuerte reacción con nitritos.

#### Condiciones de almacenamiento

- Mantener alejado de fuentes de calor.
- Guardar el producto en recipientes cerrados y etiquetados.
- Mantener los recipientes en lugar fresco y ventilado.
- Protéjalo de la luz del sol.
- Utilice los contenedores originales para el almacenamiento.
- Mantener alejados de materiales incompatibles.

#### Materiales incompatibles

NP





## Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control

NP

DNEL	NP
PNEC	NP

### Controles de la exposición

- Evitar la inhalación de vapores. Las ropas contaminadas deben ser retiradas.

### Equipos de protección personal

#### Protección respiratoria:

- Máscara de protección respiratoria con filtro para vapores orgánicos.

#### Protección cutánea:

- Guantes de látex clase 1.
- Ropa de protección adecuada.

#### Protección ocular:

- Gafas de seguridad o visores para prevenir salpicaduras.

#### Otras protecciones:

- Duchas y lavajos en el área de trabajo.

### Prácticas higiénicas en el trabajo

- La adopción de practicas higiénicas en el trabajo evita exposiciones innecesarias. Lavarse las manos con agua y jabón después de manejar el producto.

### Condiciones médicas agravadas por la exposición

- Problemas dermatológicos.

### Controles de exposición medioambiental

- El producto no debe alcanzar el medio a través de desagües ni del alcantarillado. Las medidas a adoptar en caso de vertido accidental se pueden consultar en la sección 6 de esta nota informativa de seguridad del producto.



## Propiedades físicas y químicas

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido
Olor	Ligero olor amoniacal
Umbral olfativo	NP
Color	Incoloro
Valor pH	10
Punto fusión/Punto de congelación	-11,5 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	103 °C
Punto de inflamación	NP
Tasa de evaporación	NP
Inflamabilidad [sólido, gas]	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	NP
Presión de vapor	NP
Densidad de vapor	NP
Densidad	1,090 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Solubilidad(es)	Hidrosolubilidad: Soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	NP
Temperatura de auto-inflamación	NP
Temperatura de descomposición	100 °C
Viscosidad	Dinámica: 1,4 mPas 25 °C
Propiedades explosivas	NP
Propiedades comburentes	NP

### Información adicional

Punto de cristalización	-11,5 °C
Índice de refracción	1,3814 – 1,3843 [20°C]

## Estabilidad y reactividad

### Reactividad

NP

### Estabilidad química

Producto estable a temperatura ambiente.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso. No se producen reacciones peligrosas.

### Condiciones que deben evitarse

NP

### Materiales incompatibles

NP

### Productos de descomposición peligrosos

Vapores de  $\text{NH}_3$





## Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

La información toxicológica facilitada resulta de la aplicación de los anexos VII a XI del reglamento 1907/2006 (REACH).

Toxicidad aguda	NP
Corrosión o irritación cutáneas	NP
Lesiones o irritación ocular graves	NP
Sensibilización respiratoria o cutánea	NP
Mutagenicidad en células germinales	NP
Carcinogenicidad	NP

La clasificación del producto se corresponde con la comparación de los resultados de los estudios toxicológicos realizados con los criterios que figuran en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 para los efectos CMR, categorías 1A y 1B.

Toxicidad para la reproducción	No existen evidencias
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única	NP
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	NP
Peligro de aspiración	NP

## Información ecológica

### Toxicidad

Dosis > 6.810 mg/litro en relación con la urea.  
[Leuciscus idus]

### Persistencia y degradabilidad

Liberada a la atmósfera, se degrada rápidamente por reacción con radicales hidroxilo producidos fotoquímicamente, teniendo una vida media de 9.6 horas. En contacto con el suelo se hidroliza rápidamente. Liberada en medio acuático, la urea se degrada rápidamente puesto que es utilizada por el fitoplancton como fuente de nitrógeno.

### Potencial de bioacumulación

No es bioacumulable.

### Movilidad en el suelo

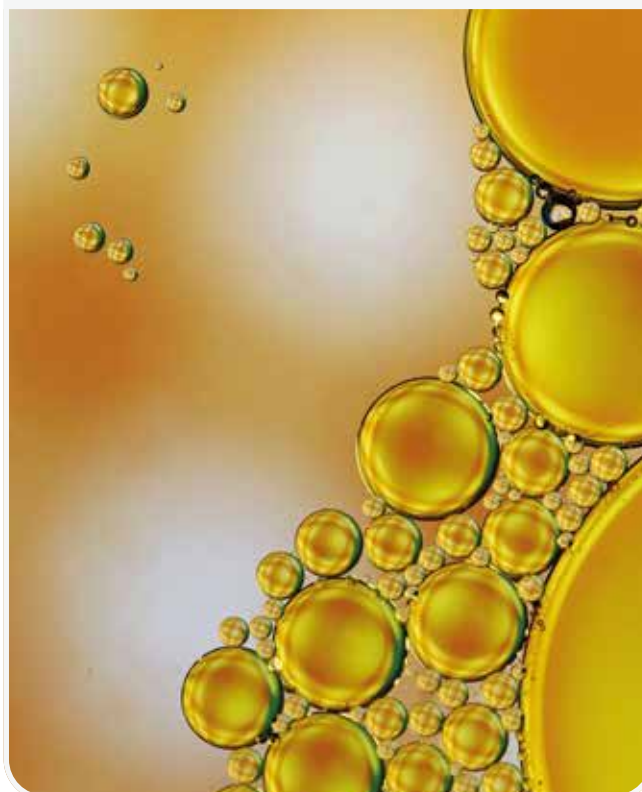
NP

### Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no cumple todos los criterios específicos que se detallan en el Anexo XIII o no permite realizar una comparación directa con todos los criterios del Anexo XIII, pero sin embargo, se señala que la sustancia no presentaría todas estas propiedades y la sustancia no se considera un PBT/vPvB.

### Otros efectos adversos

NP





## Consideraciones relativas a la eliminación

### Métodos para el tratamiento de residuos

#### Eliminación:

- Recuperación y reutilización cuando sea posible. Envíelo a instalaciones de eliminación autorizadas o a incineradoras en condiciones controladas. Remitirse a un gestor autorizado.

#### Manipulación:

- Contenedores sellados. Manipular los residuos evitando el contacto directo.

#### Disposiciones:

- Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones existentes relativas a la gestión de residuos u otras disposiciones municipales, provinciales y/o nacionales en vigor.





## Información relativa al transporte

### Número ONU

NP

### Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

NP

### Número de identificación de peligro

NP

### Grupo de embalaje

ADR/RID: NP

IATA-DGR: NP

IMDG: NP

### Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: NP

IATA-DGR: NP

IMDG: NP

### Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y del código IMSBC

No tiene categoría asignada para código IMSBC.

### Precauciones particulares para los usuarios

NP



## Información reglamentaria

### Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

- Reglamento [UE] N o 453/2010: requisitos para la elaboración de las fichas de datos de seguridad.
- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos [SGA].
- Reglamento [CE] no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas [CLP].
- Reglamento [CE] no 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos [REACH].
- Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Carretera [ADR].
- Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril [RID].
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas [IMDG].
- Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
- Código internacional de sustancias químicas a granel [Código IMSBC], Convenio Marpol 73/78.

#### Reglamento Otros peligros

- Urea está listada en el Inventario Químico TSCA [EPA]

### Evaluación de la seguridad química

No se realizó una valoración de la seguridad química.





## Otra información

### Glosario

- CAS:** Servicio de Resúmenes Químicos.
- IARC:** Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
- ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
- TLV:** Valor Límite Umbral.
- TWA:** Media Ponderada en el tiempo.
- STEL:** Límite de Exposición de Corta Duración.
- REL:** Límite de Exposición Recomendada.
- PEL:** Límite de Exposición Permitido.
- INSHT:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- VLA-ED:** Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria.
- VLA-EC:** Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.
- DNEL/DMEL:** Nivel sin efecto derivado / Nivel derivado con efecto mínimo.
- PNEC:** Concentración prevista sin efecto.
- DL50:** Dosis Letal Media.
- CL50:** Concentración Letal Media.
- CE50:** Concentración Efectiva Media.
- CI50:** Concentración Inhibitoria Media.
- BOD:** Demanda Biológica de Oxígeno.
- NOAEL:** nivel sin efectos adversos observados.
- NOEL:** nivel de efecto nulo.
- NOAEC:** Concentración sin efecto adverso observado.
- NOEC:** Concentración sin efecto observado.
- NP:** No procede.
- ||** : Cambios respecto a la revisión anterior.

### Bases de datos consultadas

- EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Substances.
- TSCA:** Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.
- HSDB:** US National Library of Medicine.
- RTECS:** US Dept. of Health & Human Services.

### Texto completo de las Indicaciones de peligro que no están incluidas en el apartado 2

NP

## Nº de registro de componentes que no clasifican la mezcla

01-2119463277-33-XXXX (N.º CAS: 57-16-6)

Las empresas compradoras tienen la obligación de asegurar que sus empleados cuentan con la formación adecuada para manipular y utilizar el producto de forma segura, conforme a las indicaciones incluidas en esta nota informativa de seguridad del producto.

Asimismo, las empresas compradoras de este producto tienen la obligación de informar a sus empleados, y a las personas que pudieran manipularlo o utilizarlo en sus instalaciones, de todas las indicaciones incluidas en la NOTA INFORMATIVA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO, especialmente las referidas a los riesgos del producto para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente.

Ficha/Hoja informativa de Seguridad elaborada en cumplimiento del artículo 32 del Reglamento (EC) 1907/2006 (REACH), con el objeto de comunicar a los eslabones posteriores de la cadena de suministro información sobre las sustancias por sí solas o contenidas en mezclas que no requieren una ficha de datos de seguridad en formato SDS. Por tanto, el presente documento no constituye una Ficha de Datos de Seguridad (FDS/SDS) del artículo 31 del Reach, no siendo obligatorio a los efectos del REACH el acompañamiento de una FDS/SDS para la sustancia o mezcla objeto de la presente Ficha/Hoja informativa de Seguridad.

La información contenida en la presente Ficha/Hoja informativa de Seguridad ha sido elaborada por Repsol de acuerdo con la mejor información disponible con base en datos técnicos que considera fiables en el momento de su emisión. La información será utilizada por el destinatario por su cuenta y riesgo. En consecuencia, ningún aspecto de la presente se interpretará como una recomendación del uso o usos de cualquier sustancia o mezcla, ni por tanto ninguna recomendación de uso que pudiera estar en conflicto con patentes existentes que pudieran cubrir o proteger cualquier sustancia, mezcla o producto o su uso. El presente documento no constituye en ningún caso el otorgamiento de licencia alguna, con lo que no implica para el destinatario libertad de operación sobre cualquier patente titularidad de Repsol (el que emite la ficha) o de terceros.

Toda la información, y en su caso, afirmaciones o sugerencias contenidas en esta Ficha/Hoja informativa de Seguridad está exentas de garantía, expresa o implícita, sobre la exactitud de la información, y del riesgo relacionado con el uso de la misma incluida la comercialización, la idoneidad para un propósito en particular, así como para cualquier uso, o que el uso de dicha información no infrinja cualquier patente. Se excluyen expresamente todas las garantías implícitas de comercialización o idoneidad para cualquier propósito y en consecuencia Repsol no asume ningún tipo de responsabilidad por los resultados obtenidos o por cualquier tipo de daño (incluidos daños a las personas, bienes y medio ambiente) que pudiera derivarse, en todo o en parte, de la utilización que realice el destinatario de la información contenida en la misma.



## Especificaciones ADBLUE (Norma Din 70070)

COMPONENTES	UNIDAD	LÍMITES		ISO/PAS 22241-2 MÉTODOS	
		MIN	MAX		
UREA	% m/m	31,8	33,2	Analizador de nitrógeno automático basado en métodos de combustión	
DENSIDAD a 20°C	Kg/m <sup>3</sup>	1087,0	1093,0	Densitometría por oscilación inducida electromagnéticamente	
IND.REFR. a 20°C	-----	1,3814	1,3843	Refractometría automática	
ALCALINIDAD (COMO NH <sub>3</sub> )	% m/m		0,2	Valoración potenciométrica del amoníaco libre	
BIURET	% m/m		0,3	Espectrofotometría de absorción molecular	
ALDEHÍDOS	mg/kg		5	Espectrofotometría de absorción molecular	
INSOLUBLES	mg/kg		20	Gravimetría	
FOSFATOS	mg/kg		0,5	Espectrofotometría de absorción molecular	
CALCIO	mg/kg		0,5	Determinación de trazas de elementos por espectrometría de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente (ICP—EOS)	
HIERRO	mg/kg		0,5		
COBRE	mg/kg		0,2		
ZINC	mg/kg		0,2		
CROMO	mg/kg		0,2		
NIQUEL	mg/kg		0,2		
ALUMINIO	mg/kg		0,5		
MAGNESIO	mg/kg		0,5		
SODIO	mg/kg		0,5		
POTASIO	mg/kg		0,5		
IDENTIDAD	-----	Referencia			"Identity" por espectrometría de infrarrojos con reflexión total atenuada FTIR--ATR