

---

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

---

Conforme al Reglamento CE Nº 1907/2006 - REACH y Reglamento CE Nº 1272/2008 - CLP y sus posteriores modificaciones

**AD-BLUE****SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1 Identificador del producto**

<b>Nombre comercial</b>	AD-BLUE
<b>Nombre Químico</b>	Solución acuosa de urea 32,5% en peso.
<b>Sinónimos</b>	NP
<b>Nº CAS</b>	NP
<b>Nº CE (EINECS)</b>	NP
<b>Nº Índice (Anexo VI Reglamento CE Nº 1272/2008)</b>	NP
<b>Nº Registro</b>	NP
<b>Nº Autorización</b>	NP

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

En automoción para reducir las emisiones de NOx en vehículos diesel pesados.

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

<b>Empresa</b>	REPSOL PORTUGUESA, Lda.
<b>Dirección</b>	Av. José Malhoa, 16 B - 8º Andar 1099-091 Lisboa PORTUGAL
<b>Teléfono</b>	+351 21 311 90 00
<b>Fax</b>	+351 214156614
<b>Correo electrónico</b>	crc.p2@repsol.com

**1.4 Teléfono de emergencia**

Centro de Toxicología (Portugal): + 351 800 250 250  
Carechem 24: +34 9 1114 2520  
Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

<b>2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla</b>	<b>2.2 Elementos de la etiqueta</b>
<b>Clasificación Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	<b>Etiquetado</b>

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NP	<b>Pictogramas</b> NP	
	<b>Palabra de advertencia</b>	NP
	<b>Indicaciones de peligro</b>	NP
	<b>Información suplementaria</b>	NP
	<b>Consejos de prudencia</b>	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.

### 2.3 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 FDS.

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 FDS.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

No aplica.

### 3.2. Mezclas

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

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

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**Inhalación:** Trasladar al afectado a una zona de aire fresco.

Consiga asistencia médica si surgen síntomas.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**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 con abundante agua durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos.  
Si se observan signos de irritación u otros síntomas, solicite asistencia médica.

### 4.2. 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.

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

Solicitar asistencia médica.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados:** Agua pulverizada, CO<sub>2</sub>, espuma y polvo químico seco.

**Contraindicaciones:** NP

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

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

**Productos de combustión:** Óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno (NOx). Amoníaco (NH<sub>3</sub>)

**Medidas especiales:** NP

**Peligros especiales:** NP

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

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

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. 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 humos.

### 6.2. 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.

### 6.3. 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).

### 6.4. 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.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. 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.  
Garantizar la implementación de procedimientos de trabajo seguros.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**Condiciones específicas:** Sistema de ventilación local eficiente.  
Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

### 7.2. 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

### 7.3. Usos específicos finales

Ver apartado 1 ó escenario de exposición

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

NP

**DNEL** NP

**PNEC** NP

### 8.2 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 apropiados. Ropa de protección adecuada.

**Protección ocular:** Gafas de seguridad o visores para prevenir salpicaduras.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**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 FDS.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: Líquido.

Olor: Olor amoniacal

Umbral olfativo: NP (\*)

Color: Incoloro. Blanco.

Valor pH: <10; 100 g/l

Punto fusión/Punto de congelación: -12,5 °C Aprox.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 106 °C -110 °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: 23

Densidad de vapor: NP (\*)

Densidad: 1,1083 - 1,1142 (20 °C)

Solubilidad(es): Hidrosolubilidad: Soluble en agua.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: NP (\*)

Temperatura de auto-inflamación: NP (\*)

Temperatura de descomposición: NP (\*)

Viscosidad: Dinámica: 1 mPas (20 °C)

Propiedades explosivas: NP (\*)

Propiedades comburentes: NP (\*)

#### 9.2 Información adicional

Punto de cristalización: -11,5 °C

(\*) No existen datos disponibles en la fecha de elaboración de este documento o no son aplicables debido a la naturaleza y peligro del producto.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Reactividad:** NP
- 10.2. Estabilidad química:** Estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** Posibilidad de reacciones peligrosas por contaminación con materiales incompatibles. La urea reacciona con el hipoclorito de sodio o de calcio para formar tricloruro de nitrógeno explosivo. Reacción fuerte con nitritos.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse:** Alta temperatura por liberación de amoníaco y anhídrido de carbono debido a la hidrólisis de la urea. Evitar temperaturas inferiores al punto de cristalización. Contaminación por materiales incompatibles.
- 10.5. Materiales incompatibles:** Materiales combustibles. Sustancias oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Nitratos. Nitritos. Hipoclorito de sodio.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** Cuando se calienta, se descompone emitiendo gases tóxicos e irritantes. Óxidos de nitrógeno (NOx). Amoníaco (NH<sub>3</sub>).

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1. 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

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**Peligro de aspiración:** NP

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. Toxicidad:** LC50> 6.810 mg/litro en relación con la urea. (Leuciscus idus)
- 12.2. Persistencia y degradabilidad:** Biodegradación: 10,9 mg/l en 1h a 20°C
- 12.3. Potencial de bioacumulación:** Coef. partición octano-agua: -1,73
- 12.4. Movilidad en el suelo:** NP
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:** Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que determine su carácter PBT o vPvB.
- 12.6. Otros efectos adversos:** NP

### SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1. 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.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1. Número ONU:** NP
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**  
NP
- 14.3. Clases de peligro para el transporte:** NP
- 14.4. Grupo de embalaje**  
**ADR/RID:** NP



---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**IATA-DGR:** NP

**IMDG:** NP

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

**ADR/RID:** NP

**IATA-DGR:** NP

**IMDG:** NP

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

NP

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol y del código IBC

No tiene categoría asignada para código IBC.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

REGLAMENTO (UE) N° 2015/830.

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)

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se realizó una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Glosario

MSDS: Material safety data sheet.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

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)

Cambios respecto a la revisión anterior: Sección 2, 3, 7, 9, 14, 15, 16.

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 ficha de datos de seguridad.

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 ficha de datos de seguridad, especialmente, las referidas a los riesgos del producto para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente.

---

## **FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

---

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.