

## SOLUCIÓN DE UREA 32.5% (AdBlue®) - FICHA DE SEGURIDAD

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

#### 1.1. – Identificación del preparado

Nombre químico: Solución acuosa de urea 32,5% en peso

Designación o nombre comercial: Solución de urea grado automoción, AUS 32, AdBlue™

Fórmula molecular:  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + \text{H}_2\text{O}$

#### 1.2. – Uso del preparado

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

**Vida útil: A condición de que su temperatura no exceda de 30°C la vida útil del producto es de 12 meses.**

**Es importante a este respecto mantener los contenedores bien cerrados.**

#### 1.3. – Identificación de la empresa

##### **FERTIBERIA, S.A.**

Dirección: Torre Espacio  
Paseo de la Castellana 259D  
28046 MADRID  
Teléfono 91 586 62 00  
Fax 91 586 58 08

##### **Fábrica productora: Palos de la Frontera (Huelva)**

Dirección: Apartado 44  
21080 HUELVA  
Teléfono 959 49 24 00  
Fax 959 49 24 03

#### 1.4. – Teléfonos de urgencia:

**Teléfonos de la Fábrica:** 959 49 24 00  
959 49 24 05

**Organismo oficial de contacto:** CECEM, CECOP

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

#### 2.1. – Identificación de los componentes

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

Nombre	Nº CAS	Nº EINECS	PM (g/mol)	% en peso
Urea	57-13-6	200-315-5	60,06	32,5
Agua	7732-18-5	231-791-2	18	67,5

- 2.2. – **Clasificación:** No está clasificado como producto peligroso por la Directiva 67/548/ EC sobre productos químicos.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 3.1. – Para la salud humana

El producto tiene baja toxicidad y no se considera que pueda tener efectos dañinos para la salud. No obstante, deben ser tenidos en cuenta los siguientes puntos:

- 3.1.1. – **Contacto con la piel:** El contacto prolongado o repetido así como la inmersión prolongada puede causar irritación o inflamación.
- 3.1.2. – **Contacto con los ojos:** el contacto directo con los ojos, aunque el producto no se considere irritante, puede causar molestias pasajeras como irritación y enrojecimiento.
- 3.1.3. – **Ingestión:** La ingestión de pequeñas cantidades no es probable que tenga efectos tóxicos. En grandes cantidades puede provocar desórdenes gastrointestinales.
- 3.1.4. – **Inhalación:** Aunque el producto no esté clasificado debe evitarse la exposición por inhalación. En caso de solidificación, la inhalación de polvo arrastrado por el aire en altas concentraciones puede causar irritación de la nariz y de las vías respiratorias superiores.
- 3.1.5. – **Efectos a largo plazo:** No son conocidos efectos adversos. La urea es una sustancia que se da naturalmente en el cuerpo humano como consecuencia del metabolismo de las proteínas y se elimina con la orina.
- 3.2. – **Otros: Fuego y calentamiento:** Por efecto del calor la solución de urea se descompone dando lugar al desprendimiento de amoníaco. En caso de fuego y muy altas temperaturas pueden desprenderse humos tóxicos conteniendo amoníaco y óxidos de nitrógeno.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1. – Producto

- 4.1.1. – **En caso de contacto con la piel:**
- Lavar la zona afectada con agua corriente y jabón.
- 4.1.2. – **En caso de contacto con los ojos:**
- Lavar inmediatamente con agua corriente fresca, o con solución de lavado ocular, durante al menos 10 minutos, asegurándose de que el riego de los ojos es completo
  - Si el dolor o la irritación persisten buscar atención médica.
- 4.1.3. – **En caso de ingestión:**
- **NO provocar vómito**

- Darle agua para lavarse la boca y luego líquido (agua o leche) lentamente en la medida que lo pueda beber.
- Buscar atención médica en caso necesario.

4.1.4. – *En caso de inhalación:*

- Si se producen humos, o productos de combustión o descomposición, alejarse de la zona afectada.
- Buscar atención médica si se han inhalado cantidades significativas de polvo o humos.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**El producto no es inflamable, no obstante debe contemplarse la posibilidad de fuego.**

5.1. – *Medios de extinción*

- No hay restricciones en el tipo de extintor que puede ser usado.
- Se puede utilizar agua si es compatible con el material que arde.

5.2. – *Lucha contra el fuego*

- Alertar a la brigada contra incendios e informarles de la localización y naturaleza del peligro.
- Evitar respirar los humos.
- Usar aparatos de respiración y guantes protectores solo para fuego.
- Utilizar procedimientos adecuados al área considerada.
- No aproximarse a contenedores que se sospeche que están calientes.
- Enfriar los contenedores y estructuras expuestas al fuego rociándolos con agua desde un lugar protegido.
- Retirar los contenedores del camino del fuego si es factible en forma segura.

5.3. – *Peligro de fuego y explosión*

- No se considera un riesgo significativo de incendio.
- La expansión o la descomposición por calentamiento puede dar lugar a la rotura violenta de los contenedores.
- El producto se descompone por calentamiento y puede dar lugar a humos tóxicos conteniendo amoníaco y NOx.
- Puede desprender humos picantes y corrosivos.

5.4. – *Incompatibilidades*

- Evitar la contaminación con agentes oxidantes fuertes debido al riesgo de ignición.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. - *Vertido menor*

**Los vertidos son resbaladizos**

- Limpiar todos los derrames inmediatamente.
- Lavar con agua

## 6.2. – *Vertido mayor*

### Los vertidos son resbaladizos

- Liberar el área de personal
- Controlar el contacto personal mediante el uso de equipos protectores.
- Evitar que el vertido alcance drenajes y cursos de agua; en caso de que esto suceda avisar a las autoridades inmediatamente.
- Contener el vertido con arena o tierra.
- Recoger si es posible el producto recuperable en contenedores etiquetados, para reciclar o eliminar. **NO USARLO como AdBlue™**.
- Absorber el producto restante con arena o tierra y colocar en un recipiente debidamente etiquetado para retirar como residuo.
- Lavar el área con agua evitando el vertido a drenajes o cursos de agua.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. – *Manipulación*

- Limitar/evitar contactos innecesarios con personas.
- Trabajar en áreas bien ventiladas.
- Seguir buenos procedimientos de trabajo.
- Observar las recomendaciones de manejo y almacenamiento del fabricante.

### 7.2. – *Almacenamiento*

- Almacenar en los contenedores adecuados (de acero inoxidable, polietileno, polipropileno, entre otros)
- Mantener los contenedores sellados.
- Mantener siempre limpia la zona de almacenamiento.
- Almacenar en áreas o edificios frescos, secos y bien ventilados
- Almacenar fuera del contacto con materiales incompatibles y alimentos.
- Proteger los contenedores contra daños físicos y comprobar regularmente que no tienen fugas o derrames.
- Almacenar lejos de fuentes de calor o fuego.
- No almacenar a temperaturas por debajo de -11°C.
- No almacenar a temperaturas por encima de 30 °C

### 7.3. – *Incompatibilidades*

- Evitar la posibilidad de reacción con agentes oxidantes y ácidos fuertes.

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. – *Valores límite de la exposición*

- No existen límites oficiales específicos para este producto.

### 8.2. – *Controles de la exposición*

#### 8.2.1. - *Controles de la exposición profesional*

- Disponer de agua corriente fresca abundante para lavados en caso de contacto con piel y ojos.
- Disponer de extractores donde sea necesario para prevenir la exposición a vapores.
- **Protección personal**

- **Ojos:** La manipulación con riesgo de contacto directo y repetido con los ojos exigirá la protección de estos.
- **Pies, manos y cuerpo:** El contacto prolongado y reiterado así como la inmersión requerirá el uso de prendas de protección (guantes, botas, etc.) adecuadas.

### **8.2.2.- Controles de la exposición del medio ambiente**

- **Ver punto 6**

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

### **9.1. – Información general**

- Estado: Líquido
- Aspecto: Incoloro y claro
- Olor: Sin olor o con ligero olor a amoníaco por efecto del calor y con el paso del tiempo.

### **9.2. – Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente**

- Densidad: 1.090 g/l a 20°C
- Solubilidad en agua: Total
- Punto de cristalización: -11°C
- pH: aprox. 9,5
- Límites de explosividad: Ninguno
- Propiedades explosivas: La solución de urea no contaminada no supone un riesgo de explosión. Sin embargo puede formar mezclas explosivas si se contamina con ácidos fuertes o nitratos.
- Propiedades oxidantes: Ninguna

### **9.3.- Otros datos**

- Temperatura de autoignición: No aplicable

## **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

La solución es estable en condiciones normales de uso, manejo y almacenamiento.

### **10.1. – Condiciones que deben evitarse**

- Alta temperatura, por desprendimiento de amoníaco y anhídrido carbónico debido a la hidrólisis de la urea.
- Evitar temperaturas por debajo del punto de cristalización.

### **10.2. – Materiales que deben evitarse**

- Ácidos, álcalis, nitritos y nitratos, hipocloritos sódico o cálcico, oxidantes fuertes.
- 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.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. - *General*

- Ver Sección 3.1

### 11.2. - *Datos toxicológicos*

No se dispone de este dato para la solución de urea al 32,5 % en agua; se indica el dato correspondiente a la urea:

- UREA, LD50 (Oral, ratas): >2000 mg/Kg

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. - *Ecotoxicidad*

- Intrínsecamente baja toxicidad para la vida acuática pero ejerce una sustancial demanda de oxígeno cuando derrames en cantidades significativas alcanzan las alcantarillas o drenajes o cursos de agua pudiendo causar daños para la vida acuática.

### 12.2. - *Movilidad*

- Soluble en agua

### 12.3. - *Persistencia y degradabilidad*

- Sustancialmente biodegradable

### 12.4. - *Bioacumulación*

- Bajo potencial de bioacumulación

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN COMO RESIDUO

### 13.1. - *General*

- Ante el menor riesgo de que el producto esté contaminado, **NO USARLO como AdBlue™**.
- Consultar al fabricante sobre la posibilidad de reciclarlo o de utilización agrícola.

### 13.2. - *Otros residuos*

- Los resultantes de derrames deben llevarse a vertedero autorizado o consultar para utilización agrícola.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1. - *Clasificación ONU*

- No está clasificado como mercancía peligrosa para el transporte por carretera (ADR), ferrocarril (RID) y marítimo (IMDG).

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Teniendo en cuenta las características del producto, no existe legislación específica sobre el mismo; se mencionan las relativas a la urea.

### 15.1. - *Reglamento CE*

- Reglamento (CE) 2003/2003 de 13/10/03, relativo a los fertilizantes.

**15.2. - Leyes Nacionales**

- RD 72/88 de 5/2/88, BOE nº32 de 6/2/88
- RD 877/91 de 31/5/91, BOE nº140 de 12/6/91
- OM de 28/5/98, BOE nº131 de 2/6/98, relativas a fertilizantes.

**16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

**16.1. - Referencias**

- “Guidance for the Compilation of Safety Data Sheets for Fertilizer Materials” editada por EFMA (European Fertilizer Manufacturers’ Association), 1996
- “Ficha de Datos de Seguridad de la Urea”, Fertiberia, Revisión 16-09-99.

**16.2. - Otra información**

- Norma DIN v 70070:2003-08
- Guía para el Aseguramiento de la Calidad AUS 32, del Grupo Sectorial AGU (Automotive Grade Urea) de CEFIC (Consejo Europeo de la Industria Química). Disponible en [www.petrochemistry.net](http://www.petrochemistry.net)

**LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD SE DA DE BUENA FE Y CREYENDO EN SU EXACTITUD, EN BASE AL CONOCIMIENTO QUE SE TIENE SOBRE EL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE SU PUBLICACIÓN. NO IMPLICA LA ACEPTACIÓN DE NINGÚN COMPROMISO NI RESPONSABILIDAD LEGAL POR PARTE DE LA COMPAÑÍA POR LAS CONSECUENCIAS DE SU UTILIZACIÓN O SU MALA UTILIZACIÓN EN CUALESQUIERA CIRCUNSTANCIAS PARTICULARES.**