



According to the EC Directive 2001/58

## 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

UREA 37

**Product name:** UREA – 37  
o-Phtalaldehyde 37°C. Colorimetric

**Code / Presentation:** This MSDS applies for any reference of this product.

**Intended use:** *In vitro* diagnostic use.

**Supplier:** **SPINREACT, S.A.U.**  
Ctra. Sta. Coloma, 7  
17176 SANT ESTEVE D'EN BAS (GIRONA) SPAIN  
T- 34.972.69.08.00 FAX- 34.972.69.00.99

**Emergency phone number:** National Institute of Toxicology (34-3-317 44 00)

## 2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

BOTTLE	CAS	CHEMICAL NAME	%	EC NUMBER EINECS / ELINCS	EC INDEX NUMBER	SYMBOL	R PHRASES
R2	7664-93-9	Sulphuric acid	C>15%	231-639-5	016-020-00-8	<b>C</b>	<b>35</b>

## 3. HAZARDS IDENTIFICATION

**Causes severe burns.**

## 4. FIRST-AID MEASURES

**Eyes:** Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, lifting the upper and lower eyelids. Seek immediate medical advice.

**Skin:** Wash skin with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contaminated clothing. If swelling, redness, blistering or irritation occurs seek medical advice. Take the product out with cotton wool soaked in polyethylene-glycol 400.

**Ingestion:** Drink large amounts of water. Avoid vomiting (there is a risk of perforation). Do not neutralize. Get medical aid immediately.

**Inhalation:** Remove from exposure and move to fresh air immediately. In the event sickness persists, seek medical assistance.

**Notes to Physician:** Treat symptomatically and supportively.

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

**Keep away from sources of ignition.**

**Extinguishing Media:** Use ONLY dry agent and NOT water to extinguish fire Use carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) fire extinguisher.

**Thermal decomposition:** In the event of fire, toxic fumes may form: SO<sub>x</sub>. Upon contact with metals, hydrogen gas may form (there is a risk of explosion).



## SAFETY DATA SHEET FOR REAGENT

According to the EC Directive 2001/58

### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

**6.1 Individual precautions:** Avoid contact with the skin, eyes and clothing. Do not inhale aerosols. Ensure adequate ventilation. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Include impervious footwear.

**6.2 Precautions for care of the environment:** Do not allow it to enter the drainage system. Avoid pollution of the soil, water supplies and drains.

**6.3 Methods for collection/cleaning:** Neutralize with diluted sodium hydroxide. Collect up with absorbent materials or, if none available, dry sand or earth, and place into a suitable disposal container. Clean well with water. Clean any remains with plenty of water.

### 7. HANDLING AND STORAGE

**Handling:** No special indications.

**Storage:** Store away from organic and other combustible materials, oxidising agents and foodstuffs. Store in a cool, dry, well-ventilated place in the original container and protect from sunlight. Keep containers closed at all times - check regularly for leaks.

### 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

**Respiratory protection:** If vapours/aerosols formation occurs. Always use a European Standard EN 149 approved respirator when necessary.

Ensure good ventilation and renewal of the air in the premises.

Exposure limit control for sulphuric acid: VLA-ED: 1 mg/m<sup>3</sup>, VLA-EC: 3 mg/m<sup>3</sup>.

**Hand protection:** Wear appropriate protective gloves to prevent skin exposure.

**Eye protection:** Wear appropriate protective eyeglasses or chemical safety goggles as described by European Standard EN166.

**Hygiene measures:** Wash hands before breaks and after work. Do not eat, drink or smoke in the workplace.

### 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

<b>Physical state:</b>	R1-R2-cal: Liquid Solution.
<b>Colour:</b>	R1 Clear and transparent. R2 yellow
<b>Odour:</b>	Odourless
<b>pH value:</b>	-
<b>Boiling point:</b>	-
<b>Melting point:</b>	-
<b>Flash point:</b>	-
<b>Ignition temperature:</b>	-
<b>Explosion limits:</b>	-
<b>Vapour pressure:</b>	-
<b>Density:</b>	-
<b>Solubility in water:</b>	yes
<b>Viscosity:</b>	-

### 10. STABILITY AND REACTIVITY

**Chemical Stability:** Stable under normal temperatures and pressures.

**Conditions to Avoid:** Strong heating; Can cause expansion or decomposition leading to violent rupture of containers.

**Incompatibilities with Other Materials:** Powerful oxidising agent. Can react explosively with organic materials. Highly corrosive to most metals in the presence of moisture. Mixes exothermically with water which may cause violent spattering.

**Hazardous Decomposition Products:** Toxic gases.



## SAFETY DATA SHEET FOR REAGENT

According to the EC Directive 2001/58

### 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Quantitative data on the toxicity of this product are not available. THE FOLLOWING APPLIES TO SULPHURIC ACID.

#### 11.1 Acute toxicity

Sulphuric Acid (100%) LD<sub>50</sub>oral, rat: 2140 mg/kg  
Inhalation LC50 = 510 mg/kg (Rat); lowest lethal concentration = 178ppm/7hrs.

#### 11.2 Dangerous health effects

##### 11.2.1 Acute

If fumes inhaled: Irritations to the respiratory tracts.

Upon contact with the skin: Causes burns.

Through contact with the eyes: corneal burns, blindness (irreversible injury of the optic nerve).

If swallowed: Can result in nausea, vomiting of blood and eroded tissue; chemical burns of the mouth, throat & abdomen; perforation of the gastrointestinal tract. After a period of latency: pylorostenosis.

##### 11.2.2 Chronic

Repeated overexposure may lead to chronic conjunctivitis, lung damage & dental erosion. IARC have concluded that occupational exposure to strong inorganic mists containing sulphuric acid is carcinogenic to humans, causing cancer of the larynx and to a lesser extent, the lung. However no direct link has been established between exposure to sulphuric acid, itself, and cancer in humans.

### 11. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecological data for this product is not available. THIS APPLIES TO SULPHURIC ACID:

EC<sub>50</sub> test (mg/l):

Water organisms = 10 mg/l (96h) ; Classification: Extr. toxic

Fish (For sulphuric ac.) = 1,2 mg/l ; Classification: Extr. toxic

#### Receptor medium:

Risk for the water environment = High

Risk for the land environment = Medium

#### Observations:

Extremely toxic for fish. The ecotoxicity is due to the pH deviation and the formation of sodium sulphate.

Neutralize with NaOH at pH 7. Highly corrosive product. There is danger in the event of uncontrolled dumping (in either rivers or water channels).

### 12. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Accordance with local regulations should be observed.

Handle contaminated packaging in the same way as the substance itself.

### 13. TRANSPORT INFORMATION

This product is not subject to current regulations for transportation of hazardous goods.

### 14. REGULATORY INFORMATION

SYMBOL	C	CORROSIVE
R PHRASES	35	<b>Causes severe burns.</b>
	26	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and sep medical advice.
S PHRASES	30	Never add water to this product.
	45	In case of accident or if you feel unwell, sep medical advice immediately.

### 15. OTHER INFORMATION

This product is intended for *in vitro* diagnostic use only. **Not for use in humans.**

The information herein is believed to be correct as of the date hereof and excludes any guarantee related with the final use given to the product, being the recipient the last responsible for observing the local laws applicable in each case.



## 1. PRODUCTO QUIMICO Y IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

**UREA 37**

**Nombre del producto:**

**UREA-37**  
o-Ftaldeheído 37°C.. Colorimétrico.

**Código/Presentación:**

Esta ficha de seguridad aplica a cualquier referencia del producto.

**Uso recomendado:**

Sólo para diagnóstico *in vitro* profesional.

**Proveedor**

**SPINREACT, S.A.U.**  
Crt. Sta. Coloma, 7  
17176 SANT ESTEVE D'EN BAS (GIRONA) ESPAÑA  
T- 34.972.69.08.00 FAX- 34.972.69.00.99

**Teléfono de urgencias:**

Instituto Nacional de Toxicología (34-3-317 44 00)

## 2. COMPOSICION/ INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

FRASCO	CAS	NOMBRE QUIMICO	%	NUMERO EC EINECS / ELINCS	NUMERO INDICE EC	SIMBOLO	FRASES R
R2	7664-93-9	Acido sulfúrico	C≥15%	231-639-5	016-020-00-8	<b>C</b>	<b>35</b>

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Provoca quemaduras graves.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos, levantando los párpados. Buscar asistencia médica inmediatamente.

**Piel:** Lavar la zona afectada con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Quitar la ropa contaminada. Si la irritación persiste, obtener asistencia médica.

**Ingestión:** Si la víctima está consciente, beber abundante agua. Evitar el vómito (riesgo de perforación). No neutralizar. Conseguir ayuda médica.

**Inhalación :** Tomar aire fresco inmediatamente.

**Notas para el médico:** Tratamiento sintomatológico y de apoyo.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Mantener alejado de fuentes de ignición.**

**Medios de extinción:** Usar únicamente un agente seco y no agua. Usar CO2.

**Descomposición térmica:** En caso de fuego, se pueden formar vapores tóxicos:SOx. En contacto con metales, se puede formar gas hidrógeno (riesgo de explosión).

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones individuales:**

No inhalar los humos. Evitar el contacto con la piel, ojos o indumentaria. Asegurar ventilación adecuada. Usar equipamiento protector apropiado como se indica en la sección 8.

**Precauciones para el cuidado del medioambiente:**



No permitir la entrada en el sistema de drenaje. Evitar la contaminación del suelo, abastecimiento de agua y desagües.

**Métodos de recolección/limpieza:**

Neutralizar con NaOH. Recoger con materiales absorbentes y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar bien con agua.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** No indicaciones especiales.

**Almacenamiento:** Conservar lejos de materiales orgánicos y combustibles, agentes oxidantes y productos alimenticios. Conservar en lugar fresco, seco bien ventilado y protegido de la luz solar. Mantener los envases cerrados en todo momento, comprobar regularmente si hay fugas.

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

**Control límite de exposición (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>):** VLA-ED: 1 mg/m<sup>3</sup> , VLA-EC:3 mg/m<sup>3</sup>

**Protección respiratoria:** Si se forman vapores/ aerosoles. En caso necesario usar siempre un respirador aprobado por el Estándar Europeo EN 149.

**Protección de las manos:** Utilizar guantes apropiados para proteger la exposición de la piel.

**Protección de los ojos:** Utilizar gafas de seguridad apropiadas.

**Medidas de higiene:** Desinfectar la zona de trabajo y las manos después del trabajo. No comer, beber o fumar en la zona de trabajo.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico:</b>	R1-R2-CAL Solución líquida
<b>Color:</b>	R1:Claro y transparente R2: Amarillo
<b>Olor:</b>	Inoloro
<b>pH:</b>	
<b>Punto de ebullición:</b>	-
<b>Punto de fusión:</b>	-
<b>Punto de inflamación:</b>	-
<b>Temperatura de ignición:</b>	-
<b>Propiedades explosivas:</b>	-
<b>Presión de vapor:</b>	-
<b>Densidad:</b>	-
<b>Solubilidad en agua:</b>	Sí
<b>Viscosidad:</b>	-

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo temperaturas y presiones normales.

**Condiciones a evitar:** Calentamiento fuerte. Puede causar expansión o descomposición provocando una violenta ruptura de los contenedores.

**Incompatibilidades con Otros Materiales:** Agente oxidante poderoso. Puede reaccionar explosivamente con materiales orgánicos. Muy corrosivo para muchos metales en presencia de humedad.

**Productos de Descomposición Peligrosos:** Gases tóxicos

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Los datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto no están disponibles. LO SIGUIENTE APLICA A H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>:



### 11.1 Toxicidad aguda

LD50 oral, rata: 2140 mg/kg (referido a la sustancia pura).  
Inhalación LC50: 510 mg/kg (rata); menor concentración letal=178 ppm/7hrs.

### 11.2 Efectos potencialmente peligrosos para la salud

#### 11.2.1 Agudos

Inhalación de vapores: Irritaciones del tracto respiratorio.

Ingestión: Puede causar náusea, vómito de sangre y tejido erosionado; quemaduras químicas de la boca, garganta y abdomen; perforación del tracto gastrointestinal. Después del periodo de latencia: pilorostenosis.

Contacto con la piel : Quemaduras.

Contacto con los ojos: quemaduras de la córnea, ceguera (daño irreversible del nervio óptico).

#### 11.2.2 Crónicos

Una exposición continua puede causar conjuntivitis crónica, daño pulmonar y erosión dental. Una exposición profesional a vapores inorgánicos fuertes que contengan ácido sulfúrico es carcinogénica para humanos, causando cáncer de laringe y en menor medida, de pulmón. Sin embargo, no se ha establecido una relación directa entre la exposición a ácido sulfúrico y cáncer en humanos.

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

Lo siguiente aplica a ácido sulfúrico:

- 1) EC<sub>50</sub> test (mg/L): Peces=1.2mg/L; Clasificación: Extr. Tóxico.  
Organismos acuáticos=10 mg/L(96h); Clasificación: Extr. Tóxico.
- 2) Medio receptor: Riesgo del medio acuático=Alto  
Riesgo del medio terrestre= Medio
- 3) Observaciones:  
Extremadamente tóxico para peces. La ecotoxicidad es debida a la desviación del pH y la formación de sulfato de sodio. Neutralizar con NaOH a pH 7. Producto muy corrosivo. Hay peligro en caso de vertido incontrolado (en ríos y canales de agua).

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

Seguir las regulaciones locales vigentes.

Manipular el material contaminado de igual modo que la propia sustancia.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Al no tratarse de un producto considerado como peligroso no está sujeto a la legislación sobre el transporte.

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

SIMBOLO	C	Corrosivo
FRASES R	35	Provoca quemaduras graves.
FRASES S	26	En caso de contacto con los ojos, lavar de inmediato con abundante agua y acudir al médico.
	30	No echar jamás agua a este producto.
	45	En caso de accidente o malestar, acudir inmediatamente al médico.

## 16. OTRA INFORMACION

Estos productos son para diagnóstico *in vitro* profesional únicamente, **no para su uso en humanos.**

La información adjunta es válida en fecha actual y excluye cualquier garantía relacionada con el uso final del producto, siendo el recipiente el último responsable de cumplir con las leyes locales aplicables en cada caso.