



## SAFETY DATA SHEET FOR REAGENT

According to the EC Directive 2001/58

### 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

BILIRUBIN D -DMSO

**Product name:** **Bilirubin Direct**  
 Dimethyl sulfoxid. 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
R1/RT	NA	NA	NA	NA	NA	<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.

Get medical aid if irritation develops or persists.

**Ingestion:** Drink large amounts of water. Get medical aid immediately.

**Inhalation:** Remove from exposure and move to fresh air immediately.

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

### 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

**Keep away from sources of ignition.**

**Extinguishing Media:** Water

**Special risks:** Incombustible. Upon contact with metals, hydrogen gas may form (there is risk of explosion).

### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

**After spillage:** Avoid contact with the skin, eyes and clothing. Do not inhale aerosols. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8.



## SAFETY DATA SHEET FOR REAGENT

According to the EC Directive 2001/58

Sweep up material and place into a suitable disposal container. Clean well with water.

### 7. HANDLING AND STORAGE

**Handling:** No special indications.

**Storage:** Store in a cool, dry, well-ventilated place in the original container and protect from sunlight. Keep container closed when not in use.

### 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

**Exposure limit control:** VLA-ED: 7.6 mg/m<sup>3</sup>, VLA-EC:b15 mg/m<sup>3</sup> (hydrochloric acid)

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

**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 Liquid solution
<b>Colour:</b>	Colourless. Clear and transparent
<b>Odour:</b>	Odourless
<b>pH value:</b>	R1<2
<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.

**Incompatibilities with Other Materials:** Aluminium, amines, carbides, hydrides, fluorine, alkaline metals, KMnO<sub>4</sub>, strong bases, salts of oxyhalogenic acids, concentrated sulphuric acid, semimetallic hydrogen compounds, semimetallic oxides, aldehydes, sulphides, lithium silicide and vinyl methyl ether.

**Hazardous Decomposition Products:** Hydrogen chloride. Chlorine.

### 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

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



## SAFETY DATA SHEET FOR REAGENT

According to the EC Directive 2001/58

### 11.1 Acute toxicity

LC<sub>50</sub> inh rat: 3124 ppm(V)/1 h.

### 11.2 Dangerous health effects

After inhalation: irritations to the respiratory tract.  
 After eyes or skin contact: irritations.

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

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

12.1 **EC<sub>50</sub> Test:** Fish Test=25 mg/L; Classification: Toxic  
 Leuciscus idus=862 mg/L (48h)(1N); Classification: Very toxic.

12.2 **Receptor medium:** Risk for the water environment= Medium.  
 Risk for the land environment=Medium.

### 12.3 Observations

Has a major acute effect on the water and land environment depending on pH.  
 It is not bio-accumulable, although it is accumulable in water courses and soils in saline form (Cl-).

### 12.4 Other possible effects:

Generally, its effect is acutely considerable in the dumping area. Its long-term effect is not so considerable if the dumping is not frequent. The treatment is neutralization.

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Accordance with local regulations should be observed.  
 Handle contaminated packaging in the same way as the substance itself.

## 14. TRANSPORT INFORMATION

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

## 15. REGULATORY INFORMATION

SYMBOL	C	Corrosive
R	35	Causes severe burns.
PHRASES		

## 16. 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

**BILIRRUBINA D-DMSO**

**Nombre del producto:**

**Bilirrubina Directa**  
Dimetil sulfóxido. 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
R1/RT	NA	NA	NA	NA	NA	C	35

## 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. 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:** Agua.

**Riesgos especiales:** Incombustible. Bajo contacto con metales, se puede formar gas hidrógeno (hay riesgo de explosión).

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Después del vertido:**

Evitar contacto con la piel, ojos y indumentaria. No inhalar aerosoles. Usar equipamiento protector apropiado como se indica en la sección 8.

Recoger con materiales absorbentes y depositar en contenedores de residuos adecuados. Limpiar bien con agua.



## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** No indicaciones especiales.

**Almacenamiento:** Conservar en lugar fresco, seco, bien ventilado y protegido de la luz solar. Mantener bien precintado en el envase original.

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

**Control límite de exposición:** VLA-ED: 7.6 mg/m<sup>3</sup>, VLA-EC:b15 mg/m<sup>3</sup> (ácido clorhídrico)

**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 Solución líquida R2 Solución líquida
<b>Color:</b>	Incoloro, claro y transparente
<b>Olor:</b>	Inoloro
<b>pH:</b>	R1<2
<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.

**Incompatibilidades con Otros Materiales:** Aluminio, aminas, carburos, hidruros, flúor, metales alcalinos, KMnO<sub>4</sub>, bases fuertes, sales de ácidos oxihalogenados, ácido sulfúrico concentrado, compuestos de hidrógeno semimetálicos, óxidos semimetálicos, aldehídos, sulfuros y éter vinil-metil.

**Productos de Descomposición Peligrosos:** Cloruro de hidrógeno. Cloro.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Los datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto no están disponibles. LO SIGUIENTE APLICA A ácido clorhídrico:

### 11.1 Toxicidad aguda

**LC50 inhI,** rata: 3124 ppm(V)/1 h.



### 11.2 Efectos potencialmente peligrosos para la salud

Inhalación: Puede causar irritación del tracto respiratorio.

Contacto con la piel u ojos: Irritaciones.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

Los datos ecológicos de este producto no están disponibles. Aplica al ácido clorhídrico:

- 1) EC<sub>50</sub> test: Test Peces=25 mg/L; Clasificación: Tóxico.  
Leuciscus idus= 862 mg/L (48h)(1N); Clasificación: muy tóxico.
- 2) Medio receptor: Riesgo del medio acuático=Medio  
Riesgo del medio terrestre= Medio.
- 3) Observaciones:  
Tiene un efecto importante en el medio acuoso y terrestre dependiendo del pH.  
No es bio-acumulable, aunque es acumulable en cursos de agua y suelos en la forma salina (Cl-).
- 4) Otros posibles efectos:  
Generalmente, su efecto es muy considerable en la zona de vertido. Su efecto a largo plazo no es tan considerable si el vertido no es frecuente. El tratamiento es neutralización.

### 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.

### 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.