SPINREACT

SPINREACT, S.A.
Ctra/ Santa Coloma, 7
17176 St. Esteve de Bas
(Girona) SPAIN

SAFETY DATA SHEET FOR REAGENT

According to the EC Directive 2001/58
and according to REACH

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

HEMOGLOBIN

Product name: **Hemoglobin**
Drabkin. Colorimetric

Code / Presentation: Ref: 1001230 4 x 5 mL

This also applies for OEM and BULK products references.

Intended use: *In vitro* diagnostic use.

Supplier
SPINREACT, S.A.
Crta. Sta. Coloma, 7
17176 SANT ESTEVE D'EN BAS (GIRONA) SPAIN
T- 34.972.69.08.00 FAX- 34.972.69.00.99
e-mail: cestevez@spinreact.com

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

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Very toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
Contact with acids liberates very toxic gas.
Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

BOTTLE	CAS	CHEMICAL NAME	%	EC NUMBER EINECS / ELINCS	EC INDEX NUMBER	SYMBOL	R PHRASES
R	151-50-8	Potassium Cyanide	0.1%≤C<1%	205-792-3	006-007-00-5	**T+ N**	**26/27/28-32 50/53**

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 immediately large amounts of water. Induce vomiting. Administer a solution of medical-usage active charcoal. Seek immediate medical assistance. Indications for the doctor: Provide antidotes (sodium thiosulphate, dimethylaminophenol, CO_2-EDTA).

Inhalation: Remove from exposure and move to fresh air immediately. In the event of suffocation, proceed immediately to provide artificial respiration. Get medical aid.

Notes to Physician: Treat symptomatically and supportively.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing Media: As appropriate to the environment (Carbon dioxide (CO_2). Dry powder).
5.2 Fire-fighting means which must NOT be used: Water.
5.3 Thermal decomposition: In the event of fire, toxic fumes may form: HCN.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Individual precautions:

Evacuate all non-essential personnel. Do not inhale the dust. Avoid contact with the skin, eyes or clothing. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8.

6.2 Precautions for care of the environment:

Avoid pollution of the soil, water supplies and drains.

6.3 Methods for collection/cleaning:

Carry out the operation with maximum precaution. Collect up dry and deposit into a suitable disposal container in accordance with current legislation. Clean any remains with plenty of water. The place must be ventilated.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling: Do not inhale the dust. Avoid contact with the skin, eyes or clothing.

Storage: Store in a dry, well-ventilated place. Keep in the original container, well sealed. Do not store in metal containers.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure limit control: VLA-EC(CN): 5 mg/m3, dermal resorption

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.

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

Physical state:	R : Liquid solution.
Colour:	R: Green to yellow color.
Odour:	Odourless
pH value:	7.2
Boiling point:	-
Melting point:	-
Flash point:	-
Ignition temperature:	-
Explosion limits:	-
Vapour pressure:	-
Density:	-
Solubility in water:	yes
Viscosity:	-

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability: Stable under normal temperatures and pressures.

Incompatibilities with Other Materials: Strong oxidant agents. Magnesium. Water. Alkaline salts. Fluorine. Acids. HF. Chlorates. Nitrites. Nitrates. CO_2. NCl_3.

Hazardous Decomposition Products: In the event of fire: see section 5.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

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

11.1 Acute toxicity

LD_{50} oral rat: 5 mg/kg, LDLo oral man: 2,857 mg/kg, LD50 intraperitoneal mouse: 5,991 mg/kg

11.2 Dangerous health effects

If inhaled: Irritations to the mucosae, nausea, vomiting, tachycardia, breathing difficulties, vertigo, loss of consciousness.
Upon contact with the skin: Risk of cutaneous absorption.
If swallowed: Due to absorption: lethal effect, respiratory paralysis, cardiovascular failure.
Systemic effects: For cyanide compounds and nitriles generally: Cellular respiratory blockage, cardiovascular disorders, breathing difficulties, loss of consciousness.

11. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecological data for this product is not available. THIS APPLIES TO KCN:
11.1.1 - EC_{50} test (mg/l):
Bacteria (Ps. putida) (CN) ECO = 0,001 mg/l ; Classification: Extr. toxic
Algae (Sc. cuadricauda) (CN) ECO = 0,03 mg/l ; Classification: Extr. toxic
Crustaceans (Daphnia magna) (CN) = 2 mg/l ; Classification: Extr. toxic
11.2.2 - Receptor medium:
Risk for the water environment = High
Risk for the land environment = Medium
11.2.3 - Observations: Do not allow it to enter soils or water channels. High toxic product for water. Despite dilution, the compound produces toxic mixtures with water.

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	**Xn, N**	**Harmful. Environmentally dangerous**
R PHRASES	**26/27/28**	Very toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
	32	Contact with acids liberates very toxic gas.
	52-53	Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
S PHRASES	7	Keep container tightly closed.
	28	After contact with skin, wash immediately with plenty of water.
	29	Do not empty into drains.
	45	In case of accident or if you feel unwell, sep medical advice immediately.
	60	This material and its container must be disposed of as hazardous waste.
	61	Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheets.

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

HEMOGLOBINA

Nombre del producto: **HEMOGLOBINA**
Drabkin. Colorimétrico.

Código/Presentación: Esta ficha de seguridad aplica a cualquier referencia del producto.

Uso recomendado: Sólo para diagnóstico i*n vitro* profesional.

Proveedor
SPINREACT, S.A.U.
Crta. Sta. Coloma, 7
17176 SANT ESTEVE D'EN BAS (GIRONA) ESPAÑA
T- 34.972.69.08.00 FAX- 34.972.69.00.99
e-mail: cestevez@spinreact.com

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

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

3. COMPOSICION/ INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

FRASCO	CAS	NOMBRE QUIMICO	%	NUMERO EC EINECS / ELINCS	NUMERO INDICE EC	SIMBOLO	FRASES R
R	151-50-8	Cianuro de potasio	0.1 ≤ C < 1	205-792-3	006-007-00-5	**T+ N**	**26/27/28-32 50/53**

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. Inducir vómito. Conseguir ayuda médica.

Inhalación : Tomar aire fresco inmediatamente. En caso de sofoco, proceder inmediatamente a suministrar respiración artificial. Obtener asistencia médica.

Notas para el médico: Tratamiento sintomatológico y de apoyo.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: Apropiados para el medio ambiente (CO_2. Polvo químico seco).

Medios de extinción que no se deben usar: Agua.

Descomposición térmica: En caso de incendio, se pueden formar vapores tóxicos: HCN.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales:

Evacuar todo personal no esencial. No inhalar los humos. Evitar el contacto con la piel, ojos o indumentaria. Usar equipamiento protectivo apropiado como se indica en la sección 8.

Precauciones para el cuidado del medioambiente:
Evitar la contaminación del abastecimiento de agua y desagües.
Métodos de recolección/limpieza:
Recoger con materiales absorbentes y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Lavar cualquier resto con abundante agua. Ventilar la zona de vertido.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: No los humos. Evitar el contacto con la piel, ojos o indumentaria.

Almacenamiento: Conservar en lugar seco, bien ventilado. Mantener bien precintado en el envase original. No guardar en contenedores metálicos.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Control límite de exposición: VLA-EC (CN): 5 mg/m3

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

Estado físico:	R Solución líquida
Color:	R verde a amarillento
Olor:	Inoloro
pH:	7.2
Punto de ebullición:	-
Punto de fusión:	-
Punto de inflamación:	-
Temperatura de ignición:	-
Propiedades explosivas:	-
Presión de vapor:	-
Densidad:	-
Solubilidad en agua:	Sí
Viscosidad:	-

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo temperaturas y presiones normales.

Incompatibilidades con Otros Materiales: Agentes oxidantes fuertes. Magnesio. Agua. Sales alcalinas. Fluoro. Acidos. HF. Cloratos. Nitritos. Nitratos. CO_2. NCl_3.

Productos de Descomposición Peligrosos: en caso de fuego, ver sección 5.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

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

11.1 Toxicidad aguda

LD50 oral, **rata:** 5 mg/kg
LDLo oral, hombre: 2.857 mg/kg
LD50 intraperitonal ratón:5.991 mg/kg

11.2 Efectos potencialmente peligrosos para la salud

Inhalación: Irritación de la mucosa, nausea, vómito, taquicardia, dificultades respiratorias, vértigo, pérdida de conciencia.

Contacto con la piel u ojos: Riesgo de absorción cutánea.

Ingestión: Debido a la absorción: efectos letales, parálisis respiratoria, fallo cardiovascular.

No se descartan otras características peligrosas.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Los datos ecológicos para este producto no estan disponibles. LO SIGUIENTE APLICA A KCN:

1) EC_{50} test (mg/L): Bacteria (Ps. Putida)(CN)ECO=0.001 mg/L; Clasificación: Extr. Tóxico.
   Algas (Sc. Cuadricauda)(CN)ECO=0.03 mg/L;Clasificación: Extr. Tóxico.
   Crustáceos (Daphnia magna)(CN)=2 mg/L; Clasificación: Extr. Tóxico.
2) Medio receptor: Riesgo del medio acuático=Alto.
   Riesgo del medio terrestre= Medio.
3) Observaciones:
   No permitir la entrada en canales de tierra o agua. Producto muy tóxico para el agua.a pesar de la dilución ,el producto produce mezclas tóxicas con 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	**Xn,N**	**Nocivo. Peligroso para el medio ambiente**
FRASES R	26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
	32	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
	52-53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
	7	Manténgase el recipiente bien cerrado.
FRASES S	28	En contacto con la piel, lavar inmediata y abundantemente con agua.
	29	En caso de accidente o malestar, acudir inmediatamente al médico.
	45	Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
	60	Evítese su liberación al medio ambiente.
	61	Recábense instrucciones específicas/las fichas de datos de seguridad.

.

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.