



**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad  
**DIRECCION DE  
METROLOGIA**

**HOJA DE SEGURIDAD  
SOLUCION MULTIELEMENTAL DE  
METALES EN AGUA  
MRC 020**

Página : 1 de 3  
Fecha : 2017-06

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- **Identificación del producto:** MRC 020.
- **Denominación del producto:** Material de referencia de Solución multielemental de metales en agua.
- **Uso de la sustancia o el preparado:** El MRC 020 puede ser empleado para mediciones de Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb y Zn en las que se emplean técnicas instrumentales y requieren asegurar la calidad de sus resultados.
- **Empresa:**  
INACAL – Instituto Nacional de Calidad  
Calle de la Prosa 150 - San Borja Lima - Perú  
Tel: (051)-1-2247800 Anexo 1331; Fax 1264  
email: metrologia@inacal.gob.pe  
Web Site: www.inacal.gob.pe

## 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- **Descripción:** Solución multielemental de metales en agua al 2% en HNO<sub>3</sub>: Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb y Zn.

## 3. PRIMEROS AUXILIOS

- **Contacto con los ojos:** Irrigue bien con agua durante 10 minutos por lo menos. Si persiste la molestia busque asistencia médica.
- **Inhalación:** Separe de la zona expuesta, descanse y mantenga caliente. En casos graves busque asistencia médica.
- **Contacto con la piel:** Lave bien la piel con agua. Quite la ropa contaminada y lave antes de volver a utilizarse. En casos graves, BUSQUE ASISTENCIA MEDICA.



**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad  
**DIRECCION DE  
METROLOGIA**

**HOJA DE SEGURIDAD  
SOLUCION MULTIELEMENTAL DE  
METALES EN AGUA  
MRC 020**

Página : 2 de 3  
Fecha : 2017-06

- **Ingestión:** Lave bien la boca con agua y dé de beber mucha agua. BUSQUE ASISTENCIA MÉDICA.

#### **4. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- **Riesgos particulares:**  
No inflamable  
Puede producir vapores tóxicos al arder
- **Medios de extinción adecuados:**  
Adaptar a las condiciones medioambientales.

#### **5. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

- **Procedimientos de limpieza:**  
Recoger con materiales absorbentes inertes.  
Lavar con abundante agua el lugar donde se produjo el vertido.

#### **6. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- **Manipulación:** No exponerse directamente al producto. Emplear equipo de protección adecuado para su manipulación. .
- **Almacenamiento:** Almacenar bien cerrado. Temperatura de almacenamiento: Condiciones Normales del laboratorio. No exponer a la luz del sol.

#### **7. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

- **Protección de las manos:** emplear guantes de goma o plástico
- **Protección ocular:** emplear gafas o protección facial.
- **Protección respiratorio:** emplear respiradores contra vapores o aerosoles.
- **Otras precauciones:** se recomienda el empleo de mandil.

#### **8. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Información general:**



**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad  
**DIRECCION DE  
METROLOGIA**

**HOJA DE SEGURIDAD  
SOLUCION MULTIELEMENTAL DE  
METALES EN AGUA  
MRC 020**

Página : 3 de 3  
Fecha : 2017-06

- **Aspecto:** líquido
- **Color:** incoloro
- **Olor:** inodoro

**Informaciones relativa a la salud, seguridad y medio ambiente:**

- **Densidad(g/ml):** 1,02
- **Solubilidad en Agua:** Miscible en todas proporciones
- **pH:** <1

**9. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estable

Posible reacción con metales y soluciones alcalinas.

**10. FRASES DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS**

Ninguno