

## 1. SECCION N° 1 : IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- **NOMBRE DEL PRODUCTO** : **ARKA Red 504**
- **USOS DEL PRODUCTO** : **Reductor de Sulfatos**

## INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| Componentes         | Concentración P/P (%) | N° CAS     |
|---------------------|-----------------------|------------|
| Nitrato de Bario    | 40 - 60               | 10022-31-8 |
| Hidróxido de Bario  | 10 - 20               | 17194-00-2 |
| Sales Catalizadoras | 50 - 20               |            |

## 2. SECCION N° 2 : IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Efectos De Salud Agudos La irritación a la piel y a los ojos cuando se tiene contacto. La inhalación causará irritación a los pulmones y a la membrana mucosa. La irritación a los ojos causará el lagrimeo y enrojecimiento. El enrojecimiento, el descamarse y la comezón son características de la inflamación de la piel. Siga las prácticas seguras de la higiene industrial y use siempre el equipo protector al manejar este compuesto.

La ingestión puede causar gastroenteritis (inflamación de la membrana protectora del estómago y de los intestinos) con dolores abdominales, náusea, vómitos y diarrea. Los efectos pueden seguir y pueden incluir el zumbido en los oídos, presión arterial elevada, vista nublada y temblores.

Efectos De Salud Crónicos: La ingestión repetida o prolongada del nitrato de bario puede causar anemia y posiblemente el methemoglobinemia (cyanosis capacidad disminuida de los glóbulos rojos a transportar el oxígeno), bajo circunstancias especiales, el nitrato, cuando reduce las bacterias en el estómago, convierte al nitrato en un nitrito más tóxico. Los síntomas pueden ser náuseas, vómitos, vértigos, latidos del corazón y respiración de manera irregular, convulsiones, coma y posiblemente muerte. Los nitritos pueden causar efectos adversos del riñón. Cancerígeno: Este producto no está enlistado por la NTP, IARC, ni está regulado como agente cancerígeno por la OSHA.

### **3. SECCION N° 3 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

- Primeros auxilios para los ojos: En caso de contacto, limpie inmediatamente los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Llamar al médico.
- Primeros auxilios para la piel: En caso de contacto con la piel lavar con agua. La ropa se debe lavar antes de la reutilización. Llame al médico si ocurre la irritación.
- Primeros auxilios para la inhalación: Si fue inhalado, pasarse al aire fresco. Si no se puede respirar dé respiración artificial. Si la respiración sigue siendo difícil, dé oxígeno. Llame al médico.
- Primeros auxilios para la ingestión: Si fue tragado, llamar inmediatamente al médico.

### **4. SECCION N° 4 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO Y EXPLOSIÓN**

- Flamabilidad: No – Flamable
- Auto – Incendio: No aplicable
- Punto De destello: No aplicable
- Límites De Flamabilidad: No aplicable Extinguir Medios: Agua a Presión
- Procedimientos De la Lucha contra El Fuego: Los bomberos deben utilizar ropa protectora y la mascarilla con equipo respirador autónomo. Se debe utilizar el chorro de agua a una distancia prudente para enfriar los envases expuestos al fuego. Este material es un agente oxidante y puede dar lugar a reacciones vigorosas con los materiales agentes de reducción, que aumenta la flamabilidad de materiales combustibles adyacentes en una situación de fuego.
- Peligros De Fuego / Explosión: El material es un oxidante. Las mezclas de nitratos y de materiales orgánicos pueden ser explosivas cuando se presenta el fuego.

### **5. SECCION N° 5 : MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES**

Procedimientos del derramamiento o del escape: Utilice ropa protectora y equipo recomendados. Limpie los derramamientos de una manera que no disperse el polvo en el aire. El área del derramamiento se puede lavar con agua. Recoja el agua utilizada para su destrucción. Evite que se mezcle con las aguas del subsuelo y ríos. Método para la Destrucción: La destrucción debe hacerse de acuerdo a las regulaciones locales existentes.

## **6. SECCION N° 6 : MANEJO Y MANIPULACION**

Temperaturas De Almacenaje: Ambiente Vida Útil: Ilimitado en envase firmemente cerrado.  
Sensibilidad Especial: Ninguno Precauciones De Manejo/Almacenaje: Evite de respirar el polvo.  
Evite el contacto en ojos o en piel. Lávese a fondo después de su manejo. Almacene en un lugar seco lejos de la luz del sol directa, del calor y de materiales incompatibles (véase la sección 10).  
Reselle los envases inmediatamente después del uso. Almacene lejos del alimento y de las bebidas.

## **7. SECCION N° 7 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

- Protección para los Ojos: Gafas de seguridad o anteojos.
- Protección para la Piel: Guantes del PVC para los cargadores, delantal o batas impermeables. Todos los empleados deben lavarse las manos y la cara antes de comer, de beber o de usar productos del tabaco.
- Respirador: Las concentraciones dentro del lugar de trabajo deben ser supervisadas y si se excede el límite recomendado de exposición, se debe utilizar un respirador aprobado.
- Ventilación: Utilice buena ventilación en el local para evitar el problema de la polvareda, para mantener niveles del aire debajo del límite recomendado de exposición.
- Medidas Protectoras Adicionales: Las duchas de la emergencia y estaciones para el lavado de ojos, deben estar disponibles. Eduque y entrene a los empleados para el uso seguro y en el manejo de productos químicos peligrosos.

## **8. SECCION N° 8: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Forma Física: Cristales o polvo
- Color: Blanco
- Olor: Inodoro
- Punto de Ebullición: Se descompone en las temperaturas sobre 590°C(1098°F)
- Punto De Fusión/Congelación: Se descompone en las temperaturas sobre 590°C(1098°F)
- Solubilidad En Agua: 9,2 g/100 ml de agua @ 20°C
- Peso Específico: 3.24

## 9. SECCION N° 9 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias del uso y del almacenaje.
- Polimerización Peligrosa: No ocurrirá
- Incompatibilidades: Agentes de reducción, compuestos orgánicos y materiales combustibles.
- Condiciones Inestables: Temperaturas excesivas (véase las incompatibilidades).
- Temperatura De la Descomposición: Se descompone en las temperaturas sobre 590 °C (1098 °F)
- Productos de la descomposición: Óxidos de bario y nitrógeno

## 10. SECCION N° 10 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Número de RTECS: CQ9625000

Rutas de la exposición: Contacto por la vista y piel, por Ingestión e Inhalación.

Datos De la Toxicidad: Piel del conejo 500 mg/24H MLD, ojo del conejo 100 mg 24H SEV, orl-rat  
LD50: 355mg/kg

Efectos Tóxicos Crónicos: La ingestión repetida o prolongada del nitrato de bario puede causar anemia y posiblemente el methemoglobinemia (cyanosis capacidad disminuida de los glóbulos rojos a transportar el oxígeno), bajo circunstancias especiales, el nitrato, cuando reduce las bacterias en el estómago, convierte al nitrato en un nitrito más tóxico. Los síntomas pueden ser náuseas, vómitos, vértigos, latidos del corazón y respiración de manera irregular, convulsiones, coma y posiblemente muerte. Los nitritos pueden causar efectos adversos del riñón.

Efectos Tóxicos Agudos: La ingestión puede causar gastroenteritis (inflamación de la membrana protectora del estómago y de los intestinos) con dolores abdominales, náusea, vómitos y diarrea. Los efectos pueden seguir y pueden incluir el zumbido en los oídos, vértigos, presión arterial elevada, vista nublada y temblores.

## 11. SECCION N° 11 : INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Ecotoxicidad: No disponible en este tiempo.

## 12. SECCION N° 12 : CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL

Procedimientos Del Derramamiento O Del Escape: Utilice la ropa protectora y el equipo recomendados. Limpie los derramamientos de una manera que no disperse el polvo en el aire. El área del derramamiento se puede lavar con agua. Recoja el agua utilizada para su destrucción. Evite que se mezcle con las aguas del subsuelo y ríos. Método De la Disposición Inútil: La disposición inútil debe estar de acuerdo con lo existente en la reglamentación ambiental local.

### 13. SECCION N° 13 : INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Nombre apropiado para transporte. Nitrato de Bario

Número de ONU: 1446

Clase: 5.1

P.G.: II

Transporte / Datos Adicionales:

Clase IMDG: 5.1

Número UN: 1446

Label: 5.1

Grupo de embalaje:II

Número EMS: F-A; S-Q

Nombre Técnico correcto: Nitrato de Bario

Transporte Aéreo ICAO-TI E IATA-DGR:

Clase ICAO/IATA: 5.1

Número UN/ID: 1446

Label: 5.1

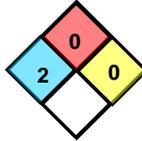
Grupo de embalaje: II

Nombre técnico correcto: Nitrato de Bario

#### 14. SECCION N° 14 : INFORMACIÓN REGULATORIA

NFPA Ratings

Azul : Salud  
Rojo : Inflamabilidad  
Amarillo : Reactividad  
Blanco : Notas especiales



0 = Mínimo  
1 = Leve  
2 = Moderado  
3 = Serio  
4 = Severo

Clasificación según la norma NFPA 704: Peligro a la salud = 2; Peligro de Inflamabilidad = 0; Peligro de reactividad = 0.

Frase R:

R8: Contacto con material combustible, puede causar fuego.

R22: Dañino cuando se inhala o se ingiere.

R38: Puede causar irritación a la piel

R41: Riesgo de daños serios a la vista.

Frase S:

S13: Mantener contenedor lejos de comida, bebidas y alimento para animales.

#### 15. SECCION N° 15 : INFORMACIÓN REGULATORIA

Los datos consignados en esta Hoja de Datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de STOCKHOLM MINING S.A.C. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control de STOCKHOLM MINING S.A.C, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.