

## Hoja de datos de seguridad del material

-

### I. Identificación del producto

**Fabricante/Proveedor:**

Materiales avanzados de Stanford

940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705

+ 1 (949) 407 - 8904

**Nombre del producto:** Boruro de neodimio

**Fórmula:** NdB<sub>6</sub>

**Número CAS:** 12008 - 23 - 0

### II. Ingredientes peligrosos

**Componentes peligrosos:** Boruro de neodimio

**Porcentaje (%):** 100

**OSHA/PEL:** N/E

**ACGIH/TLV:** N/E

**Otros:** N/E

### III. Datos Físicos

**Punto de ebullición:** No disponible

**Punto de fusión:** No disponible

**Gravidad específica:** 4,95 g/cc

**Solubilidad en H<sub>2</sub>O:** insoluble

**Apariencia y olor:** Polvo gris-azul-violeta, sin olor

#### **IV. DATOS DE PERIGROS DE INCIDIO Y EXPLOSIÓN**

**Punto de inflamación (método utilizado): N/A (no inflamable)**

**Límites inflamables: Superior: N/A Bajo: N/A**

**Medios de extinción: No aplicable. Utilice un agente de extinción de incendios para el material circundante y el tipo de incendio.**

**Procedimientos especiales de lucha contra incendios: Los bomberos deben usar aparatos respiratorios autónomos con ropa de protección completa para evitar el contacto con la piel y la piel.**

**ojos. Los humos del fuego son peligrosos. Aislar la escorrentía para prevenir la contaminación ambiental.**

**Peligro inusual de incendio y explosión: Ninguno registrado**

#### **V. Información sobre riesgos para la salud**

**Peligros para la salud:**

Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas del boruro de neodimio no han sido investigadas y registradas a fondo.

El neodimio es considerado un metal de tierras raras. Estos metales son moderadamente a altamente tóxicos. Los síntomas de toxicidad de los elementos de tierras raras incluyen torsión, ataxia, respiración difícil, caminar en los dedos de los pies con espalda arqueada y sedación. Los elementos de tierras raras muestran baja toxicidad por ingestión. Sin embargo, la vía intraperitoneal es altamente tóxica mientras que la vía subcutánea es venenosa a moderadamente tóxica. La producción de granulomas de piel y pulmón después de la exposición a ellos requiere una extensa protección para prevenir dicha exposición (Sax, Propiedades Peligrosas de Materiales Industriales, 8ª edición).

Los compuestos de boro son muy tóxicos y por lo tanto considerados venenos industriales. El boro es uno de un grupo de elementos, como el Pb, Mn y As, que afectan al sistema nervioso central. El envenenamiento por boro causa depresión de la circulación, vómitos persistentes y diarrea seguida de shock profundo y coma. La temperatura se vuelve subnormal y una erupción de forma escarlatina puede cubrir todo el cuerpo (Sax, Propiedades Peligrosas de Materiales Industriales, 8ª edición).

**Efectos agudos:**

**Inhalación: puede causar irritación al sistema respiratorio superior y las membranas mucosas.**

**Ingestión: Puede causar trastornos gastrointestinales**

**Piel: Puede causar irritación.**

Ojos: puede causar irritación moderada.

Efectos crónicos:

Inhalación: Puede causar torsión, ataxia, respiración difícil, caminar en los dedos de los pies con espalda arqueada, sedación, neuromononiosis, hemoglobinemia y granuloma pulmonar.

Ingestión: Puede actuar como anticoagulante en la sangre y causar envenenamiento por boro.

Piel: No se han registrado efectos crónicos en la salud.

Ojos: No se han registrado efectos crónicos en la salud.

Órganos objetivo: Puede afectar la sangre, los pulmones y el sistema nervioso central.

Condiciones médicas agravadas por la sobreexposición: trastornos respiratorios preexistentes.

Carcinogenicidad: NTP: No Monografías IARC: No OSHA regulado: No

Señales y síntomas de exposición:

Inhalación: Puede causar garganta roja y seca, congestión, estornudos y tos.

Ingestión: puede afectar el tiempo de coagulación de la sangre. El envenenamiento por boro puede causar: una temperatura por debajo de la normal, mala circulación, vómitos y diarrea.

Piel: Puede causar enrojecimiento, ardor y picazón.

Ojos: Puede causar enrojecimiento, ardor, picazón y riego.

Procedimientos de emergencia y primeros auxilios:

INHALACIÓN: Retire a la víctima al aire fresco. Manténgase caliente y tranquilo. Dar oxígeno si la respiración es difícil y buscar atención médica.

INGESTIÓN: Dar 1-2 vasos de leche o agua e inducir vómitos, busque atención médica. Nunca induca vómitos o dé nada por boca a una persona inconsciente.

CUEL: Quita la ropa contaminada, cepilla el material de la piel y lava el área afectada con jabón suave y agua. Busque atención médica.

OJOS: Enjuagar los ojos con agua tibia, levantando los párpados superior e inferior, durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.

## VI. DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable

Incompatibilidad (material a evitar): Ninguna registrada.

Productos de descomposición peligrosos: Ninguno registrado

Polimerización peligrosa: no ocurrirá

#### VII. Procedimientos de derrame o fuga

Pasos a tomar en caso de que se libere o derrame material: Use el equipo de protección apropiado. Aislar el área de derrame y proporcionar ventilación. Aspirar el área de derrame utilizando un filtro de aire absoluto de partículas de alta eficiencia (HEPA) y colocar en un recipiente cerrado para la eliminación adecuada. Evite crear condiciones de polvo.

Método de eliminación de residuos: De acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales de eliminación de residuos.

#### VIII. INFORMACIÓN DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Protección respiratoria (especifique el tipo): respirador de polvo aprobado

por NIOSH Ventilación: Local: Para mantener la concentración a niveles bajos de exposición. Otros: Ninguno

Mecánico: Recomendado

Especial: Ninguno

Guantes de protección: goma

Protección ocular: Gafas de seguridad

Otra ropa de protección: equipo de protección adecuado para prevenir la contaminación.

Prácticas de trabajo/higiene/mantenimiento: Implementar controles de ingeniería y práctica de trabajo para reducir y mantener la concentración de exposición a niveles bajos. Utilice buenas prácticas de limpieza y saneamiento. No utilice tabaco ni alimentos en el área de trabajo. Lava bien antes de comer y fumar. No sople el polvo de la ropa o la piel con aire comprimido.

#### IX. PRECAUCIONES ESPECIALES

Otras condiciones de manipulación y almacenamiento:

- Almacene en recipientes bien cerrados.

- Lavar bien después de la manipulación.
- Guardar en un lugar fresco y seco.

Algunos de los productos químicos enumerados en el presente documento son sustancias de investigación o experimentales que pueden ser tóxicas, como se definen por diversas regulaciones gubernamentales. De acuerdo con las regulaciones de la EPA y la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA), estos materiales solo deben ser manejados por, o bajo la supervisión directa de, un "individuo técnicamente cualificado", como se define en 40 CFR 710.2 (aa).