

Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión 30-Mar-2024

Revisión número 3

1. Identificación

Nombre del producto	Boruro de níquel
Cat No. :	NK4654
No CAS	12007 - 00 - 0
Sinónimos	No hay información disponible
Uso recomendado	químicos de laboratorio.
Usos no recomendados	Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa

Materiales Avanzados de
Stanford 23661 Birtcher Dr. Lake
Forest, CA 92630 Estados
Unidos
Tel: +1 (949) 407-8904

Número de teléfono de emergencia
(949) 407 - 8904

2. Identificación de peligros

Clasificación

Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

Sensibilización de la piel	Categoría 1
Carcinogenicidad	Categoría 1A
Toxicidad específica del órgano objetivo -	

Elementos de etiqueta

Palabra de señal
Peligro

Declaraciones de peligro
Puede causar una reacción alérgica
de la piel Puede causar cáncer por

inhalación

Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida



Declaraciones de precaución

Prevención

Obtenga instrucciones especiales antes del uso

No maneje hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad Usar equipo de protección personal según sea necesario

La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo Usar guantes protectores

No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol

Lavar la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después de manipular No comer, beber o fumar al usar este producto

Respuesta

Si está expuesto o preocupado: Obtenga atención médica/asesoramiento

Piel

Si en la piel: lavar con mucho jabón y agua

Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea:

Consulte un médico / atención Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla

Almacenamiento

Tienda cerrada

Eliminación

Eliminar el contenido/contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

ADVERTENCIA. Cáncer -<https://www.p65warnings.ca.gov/>.

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	(= 100)

4. Medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general

Si los síntomas persisten, llame a un médico.

Contacto Enjuagar inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.

Contacto con la piel

persiste,

Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si la irritación de la piel

Llama a un médico.

Inhalación

Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Ingestión

Limpia la boca con agua y bebe después mucha agua. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Síntomas y efectos más importantes

Puede causar una reacción alérgica en la piel. Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo en las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

Notas para el médico Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción inadecuados No hay información disponible

Punto Flash No hay información disponible

Método - No hay información disponible

Temperatura de autoencendido No hay información disponible

Límites de explosión

superior No hay datos disponibles

Más abajo No hay datos disponibles

Sensibilidad al impacto mecánico No hay información disponible

Sensibilidad a la descarga estática No hay información disponible

Peligros específicos derivados del producto químico

No permita que las corrientes de extinción de incendios entren en los drenajes o los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos

Ninguno conocido.

Equipo de protección y precauciones para bomberos

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo.

NFPA					
Salud	Inflamabilidad	La	Peligros físicos		
3	d	inestabilidad	-		
	0	ad			
		0			

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario.

Evite el polvo

Precauciones ambientales formación.

No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario. No permita que el material Contamine el sistema de agua subterránea. Evite que el producto entre en los drenajes. Las autoridades locales deben ser informadas si no se pueden contener derrames significativos.

Métodos de contención y limpieza Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación. Mantener en adecuado, cerrado arriba contenedores para su eliminación.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo Usar equipo de protección personal/protección facial. Asegurar una ventilación adecuada. No entres en los ojos, en la piel o en la ropa. Evite la ingestión e inhalación. Evite la formación de polvo.

Almacenamiento. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

8. Controles de exposición / protección personal

Directrices de exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México OEL (TWA)
Boruro de níquel (NiB)	TWA: 0,2 mg/m3	(vacío) TWA: 1 mg/m3	IDLH: 10 mg/m3 TWA: 0,015 mg/m3	TWA: 0,2 mg/m3

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

NIOSH: NIOSH - Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

Medidas de ingeniería Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipo de protección personal

Usar gafas de protección apropiadas o gafas de seguridad química como se describe en las regulaciones de protección ocular y facial de OSHA en 29 CFR 1910.133 o la norma europea EN166.

Protección de la piel y del cuerpo Use guantes y ropa protectores apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria Siga las regulaciones de respiradores de OSHA que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimentan irritaciones u otros síntomas.

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas conforme a la norma EN 143.

Medidas de higiene Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Gris
olor	sin olor
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No hay información disponible
Punto de fusión/Rango	1020 °C / 1868 °F
Punto de ebullición/Rango	No hay información disponible
Punto Flash	No hay información disponible
Tasa de evaporación	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límites de inflamabilidad o explosividad superior	No hay datos disponibles
Más abajo	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No aplicable
Gravidad Específica	7,93 g/cm3
Solubilidad	No hay información disponible
coeficiente de partición; n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoencendido	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No aplicable
Fórmula Molecular	NiB, contiene Ni4 B3
Peso Molecular	69.52

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo No se conoce, basado en la información disponible

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Condiciones a evitar Productos incompatibles.

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosos Ninguno en condiciones

normales de usoPolimerización peligrosa No se produce una

polimerización peligrosa. Reacciones peligrosas Ninguna bajo

procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto
Información del
componente Productos
sinérgicos toxicológicos

No hay información disponible

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo

plazo Irritación

No hay información disponible

Sensibilización

Puede causar sensibilización por contacto con la piel

Carcinogenicidad
carcinógeno.

La tabla siguiente indica si cada agencia ha enumerado cualquier ingrediente como

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	No listado	Conocido	A1	No listado	A1

NTP: (Programa Nacional de Toxicidad) NTP: (Programa Nacional de Toxicidad) Conocido -
Carcinógeno Conocido

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales
Gubernamentales)

Razonablemente esperado - Razonablemente esperado ser un
carcinógeno humano
A1 - Carcinógeno humano conocido
A2 - Carcinógeno humano
sospechoso A3 - Carcinógeno
animal
ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

Efectos mutagénicos
disponible

No hay información

Efectos reproductivos
disponible.

No hay información

Efectos en el desarrollo
disponible.

No hay información

Teratogenicidad
disponible.

No hay información

STOT - exposición única
STOT - exposición repetida

Ninguno conocido
Pulmones

Peligro de aspiración
disponible

No hay información

Síntomas / efectos, tanto agudos como síntomas de reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón,
dificultad para respirar, hormigueo
retrasado de las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento

Información sobre disruptores endocrinos No hay información disponible

Otros efectos adversos

Las propiedades toxicológicas no han sido completamente investigadas.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático. El producto contiene las
siguientes sustancias que son peligrosas para el medio ambiente.

Persistencia y degradabilidad

Insoluble en agua

Bioacumulación/acumulación

No hay información disponible.

Movilidad Es poco probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de residuos Los generadores de residuos químicos deben determinar si un producto químico descartado se clasifica como

residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos también deben consultar a los locales, regionales y

reglamentación nacional de residuos peligrosos para garantizar una clasificación completa y precisa.

14. Información sobre el transporte

DOT

ONU-No	UN3077
Nombre de envío correcto	Substancias peligrosas para el medio ambiente, sólidas, n.o.p.
Nombre técnico	(Boruro de níquel)
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III

TDG

ONU-No	UN3077
Nombre de envío correcto	Substancias peligrosas para el medio ambiente, sólidas, n.o.p.
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III

la IATA

ONU-No	UN3077
Nombre de envío correcto	Substancias peligrosas para el medio ambiente, sólidas, n.o.p.
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III

IMDG/OMI

ONU-No	UN3077
Nombre de envío correcto	Substancias peligrosas para el medio ambiente, sólidas, n.o.p.
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	X	ACTIVO	-

Leyenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Substancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)

X - Listado

'-' - No Listado

TSCA - Por 40 CFR 751, Regulación de Ciertas Substancias y Mezclas Químicas, Bajo la Sección 6 (h) de TSCA (PBT) No aplicable

TSCA 12(b) - Notificaciones de exportación No aplicable

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Corea (KECL).

Componente	No CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	-	X	234 - 493 - 0	-	X	X	-	-	KE-25856

KECL - Número NIER o número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Regulaciones federales de los Estados Unidos

SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos de 1986 (SARA). Este producto contiene un producto químico o productos químicos que están sujetos a los requisitos de información de la Ley y el Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

Componente	No CAS	Peso %	SARA 313 - Valores umbral %	SARA 313 - Informe de amenazas
------------	--------	--------	-----------------------------	--------------------------------

Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	(= 100)	0,1%	-
------------------------	----------------	---------	------	---

SARA 311/312 Categorías de peligro

Si este producto cumple con los criterios de notificación de nivel EPCRA 311/312 en 40 CFR 370, consulte la Sección 2 de este SDS para las clasificaciones apropiadas.

CWA (Ley de Agua Limpia)

Componente	CWA - Sustancias Peligrosas	CWA - Cantidades reportables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Boruro de níquel (NiB)	-	-	X	-

Ley de aire limpio

Componente	Datos HAPS	Depletores de ozono de clase 1	Depletores de ozono de clase 2
Boruro de níquel (NiB)	X		-

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

No aplicable

CERCLA

Este material, tal como se suministra, no contiene ninguna sustancia regulada como sustancia peligrosa bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad de Respuesta Ambiental Integral (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (SARA) (40 CFR 355). Puede haber requisitos específicos de presentación de informes a nivel local, regional o estatal relativos a las publicaciones de este material.

California Proposición 65

Este producto contiene los siguientes productos químicos de la Propuesta 65.

Componente	No CAS	California Prop. 65	Propulsión 65 NSRL	Categoría
Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	Carcinógeno	-	Carcinógeno

Regulaciones Estatales del Derecho a Saber

Componente	de Massachusetts	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Isla Rhode
Boruro de níquel (NiB)	-	X	X	X	X

Departamento de Transporte de los Estados Unidos

Cantidad reportable (RQ): N
 Contaminantes marinos DOT N
 Contaminantes marinos graves del DOT N

Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos

Este producto no contiene ningún producto químico de DHS.

Otros reglamentos internacionales**México - Grado**

No hay información disponible

Autorización/Restricciones según REACH de la UE

Componente	No CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a ciertas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (CE 1907/2006) artículo 59 - Lista candidata de sustancias de gran preocupación (SVHC)

Nickel boride**Revision Date** 30-Mar-2024

Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	-	Uso restringido. Véase el tema 28. (ver enlace para detalles de restricciones) Uso restringido. Ver artículo	-
------------------------	----------------	---	--	---

			75. (ver enlace para detalles de restricción) Uso restringido. Véase el tema 27. (ver enlace para detalles de restricciones)	
--	--	--	--	--

Enlaces REACH
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

Componente	No CAS	VPD de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplan con una definición de sustancia per y polifluoroalquila (PFAS)?
No aplicable

Otros reglamentos internacionales

Componente	No CAS	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para los requisitos del informe de seguridad	Convenio de Rotterdam (PIC)	Convenio de Basilea (Residuos Peligrosos)
Boruro de níquel (NiB)	12007 - 00 - 0	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

16. Otra información

Preparado por

Correo electrónico de materiales avanzados de Stanford:
sales@samaterials.com
www.samaterials.com

Fecha de revisión

30-Mar-2024

Fecha de impresión

30-Mar-2024

Descargo de responsabilidad
La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin del SDS