

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto: NANOMYTE® BE-45E

Descripción del producto: Cinta de electrodo fundido de óxido de aluminio de litio níquel cobalto

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados: productos químicos de laboratorio; síntesis de sustancias; investigación y desarrollo

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa: Materiales avanzados de Stanford

Dirección: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

Teléfono: (949) 407 - 8904

Fax: (949) 812-6690

Correo electrónico: sales@samaterials.com

1.4 Números de emergencia

Fabricante: Materiales avanzados de Stanford

(949) 407 - 8904

(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PERIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Sensibilización de la piel (categoría 1), H317

Carcinogenicidad (categoría 2B), H350

2.2 Elementos de etiqueta

Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictograma(s):



Palabra de señal: Peligro

Declaración(s) de peligro(s):

H317 Puede causar una reacción alérgica de la piel
H350 Puede causar cáncer

Declaración(s) de precaución:

P202 No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad.
P280 Usar guantes protectores, ropa protectora y protección ocular.

P302 + P352 Si está en la piel: lavar con mucho jabón y agua.

P333 + P313 Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico.

P363 Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla

P501 Eliminar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) o no cubiertos por el GHS

Polvo combustible [Negro de carbono]

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS

INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Nombre del componente	Sinónimos	Fórmula	CAS #	Peso %
litio níquel cobalto óxido de aluminio	NCA	$\text{LiNi}_0.8\text{Co}_0.15\text{Al}_0.05\text{O}_2$	193214 - 24 - 3	90%
Peligros: Sensibilización de la piel (Cat. 1, H317); Carcinogenicidad (Cat. 2B, H350)				
Poli(fluoruro de vinilideno)	PVDF	$(\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_2)_x$	24.937 - 79 - 9	5%
Peligros: No es una sustancia o mezcla peligrosa				

Nombre del componente	Sinónimos	Fórmula	CAS #	Concentración
Negro Carbono	Carbono	C	1333 - 86 - 4	5%
Peligros: Carcinogenicidad (Cat. 2, H351)				
Hoja de aluminio	Aluminio	Al	7429 - 90 - 5	(sustrato)
Peligros: No es una sustancia o mezcla peligrosa				

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMERA OYUDA

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general:

Salga del área expuesta. Busque atención médica si se produce irritación. Muestra este SDS al médico que esté presente.

Después de la inhalación:

Si respira, mueve a la persona al aire fresco. Si no respiras, respira artificialmente y busca atención médica.

Después del contacto con la piel:

Lavar con jabón y mucha agua. Consulte a un médico.

Después del contacto ocular:

Enjuague los ojos con agua como precaución.

Después de tragar:

Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Busque atención médica.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la sección 11.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay datos disponibles

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

Utilice spray de agua, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Óxidos de litio, óxidos de níquel, óxidos de cobalto, óxidos de aluminio, óxidos de carbono, fluoruro de hidrógeno

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

5.4 Otros datos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipos de protección personal. Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras. Evite respirar polvo.

6.2 Precauciones ambientales

No deje que el producto entre en los drenajes.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza

Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Barra y pala. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para una manipulación segura, véase la Sección 7. para la protección personal, véase la sección 8; Para su eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7: MANAGEMENTO Y Almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo y aerosoles. Proporcionar una ventilación de escape

adecuada en los lugares donde se forme polvo. Se debe utilizar en todo momento un equipo de protección personal adecuado.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro (incluyendo cualquier incompatibilidad)

Guardar sellado, en un lugar seco y bien ventilado. Evite la exposición a la humedad. Evite la contaminación con materiales incompatibles (ver sección 10.5).

7.3 Usos finales específicos

En parte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo:

Componente	CAS #	Valor	Parámetros de control	Base
Negro Carbono	1333 - 86 - 4	TWA	3,50 mg/m3	Límite de Exposición Permitido (PEL)
		TWA	3,50 mg/m3	Límite de exposición recomendado por NIOSH (REL)
		TWA	0,10 mg de PAH/m3	Límite de Exposición Recomendado de NIOSH (REL) (negro de carbono en presencia de HAP)
		TWA	3,50 mg/m3	(ACGIH) Valor límite umbral (TLV) (partículas inhalables)
Observaciones:	Potencial carcinógeno ocupacional – Negro de carbono en presencia de hidrocarburos aromáticos policíclicos Bronquitis - Carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los seres humanos			

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral. Manténgase alejado de alimentos y bebidas. Quite inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada.

Equipo de protección personal

Protección ocular/facial:

Gafas de seguridad con blindajes laterales conforme a la norma EN166. Usar equipos de protección ocular probados y aprobados según las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel:

Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Recomendación: Caucho nitrilo, 0,11 mm de espesor (contacto completo o salpicadura).

Las recomendaciones son únicamente de carácter consultivo y deben ser evaluadas por un higienista industrial y un oficial de seguridad familiarizado con la situación específica del uso previsto. No debe interpretarse como una aprobación para cualquier escenario de uso específico.

Protección corporal:

Traje completo de protección contra productos químicos. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria:

Cuando la evaluación de riesgos demuestre que los respiradores para purificar el aire son apropiados, utilice un respirador de partículas de cara completa tipo N100 (US) o cartuchos respiradores de tipo P3 (EN 143) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, utilice un respirador de aire suministrado de cara completa. Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Control de la exposición ambiental

No deje que el producto entre en los drenajes.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Sólido (lámina de electrodo fundido) Color: Sólido

(lámina de electrodo fundido)

Negro

Olor: No hay datos

disponibles Umbral de olor: No

hay datos disponibles

El pH: No hay datos disponibles
Punto de fusión / Rango: No hay datos disponibles
Punto de ebullición / Rango: No hay datos disponibles
Punto de flash: No hay datos disponibles
Tasa de evaporación: No hay datos disponibles
Flamabilidad: No hay datos disponibles
Límite superior de explosión: No hay datos disponibles
Límite inferior de explosión: No hay datos disponibles
Presión de vapor: No hay datos disponibles
Densidad de vapor: No hay datos disponibles
Densidad relativa: No hay datos disponibles
Solubilidad en agua: No hay datos disponibles
Coeficiente de partición: No hay datos disponibles
Temperatura de encendido automático: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles
Viscosidad: No hay datos disponibles

9.2 Otra información de seguridad

No hay datos disponibles

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas (ver sección 7.2)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

Evite la exposición a la humedad y la humedad

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, cloratos, nitratos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición: No hay datos disponibles (en caso de incendio: ver sección 5)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda

Componente	LD50 oral	LD50 dérmico	Inhalación LC50
litio níquel cobalto óxido de aluminio	> 5.000 mg/kg (Rata)	> 2.000 mg/kg (Rata)	> 5,05 mg/L (Rata, 4 h)
Negro Carbono	> 8.000 mg/kg (Rata)	> 3.000 mg/kg (Conejo)	No hay datos disponibles
Poli(fluoruro de vinilideno)	> 6.000 mg/kg (Rata)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Corrosión/irritación de la piel

No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

No hay datos disponibles

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

**Mutogenicidad de células
germinales** No hay datos
disponibles

Carcinogenicidad

IARC: Grupo 2B: Posiblemente cancerígeno para los seres humanos.

Otros: Ningún componente de este producto (presente a niveles superiores o iguales al 0,1%) se identifica como un carcinógeno conocido o previsto por ACGIH, NTP o OSHA.

**Toxicidad para la
reproducción** No se
dispone de datos

Teratogenicidad

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única (Sistema Globalmente Armonizado)

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida (Sistema Globalmente Armonizado)

No hay datos

disponibles Peligro de

aspiración No hay

datos disponibles

Información adicional

RTECS: FF5800000 (negro de carbono)

Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades toxicológicas no han sido investigadas a fondo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Componente	Algas Verdes	Pescado de Agua Dulce	Pulga de agua
litio níquel cobalto óxido de aluminio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Negro Carbono	EC50: 10,000 mg/l - 72 h (Guía de ensayo de la OCDE 201)	LC50: 1,000 mg/l - 96 h (pez cebra)	EC50: 5,600 mg/l - 24 h (Guía 202 de la OCDE sobre ensayos)
Poli(fluoruro de vinilideno)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

12.3 Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Evaluación de PBT/vPvB no disponible como evaluación de seguridad química no realizada

12.6 Otros efectos adversos

No permita que el material contamina las aguas subterráneas.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA DESCISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos – Producto

Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia.

13.2 Métodos de tratamiento de residuos - envases contaminados

Deseche como producto no utilizado, limpie los residuos del envase (no permita drenajes) y deseche adecuadamente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1 Departamento de Transporte (DOT - US)

Mercancías no peligrosas

14.2 Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales (IMDG)

Mercancías no peligrosas

14.3 Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)

Mercancías no peligrosas

14.4 Otros

Código HS: 8507.90

Anexo B #: 8507.90.8000

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulaciones/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o

mezcla SARA 302 Componentes

Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA.

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA.

SARA 311/312 Peligros

Peligro agudo para la salud, Peligro crónico para la salud

Derecho a conocer los componentes

Óxido de aluminio de litio níquel cobalto (CAS # 193214-24-3); Poli(fluoruro de vinilideno) (CAS #24937-79-9); Negro de carbono (CAS # 1333-86-4); Aluminio (CAS #7429-90-5)

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

Este producto contiene un producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer: Negro de carbono (CAS # 1333-86-4)

Inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

Poli(fluoruro de vinilideno) (CAS #24937-79-9); Negro de carbono (CAS # 1333-86-4); Aluminio (CAS #7429-90-5)

15.2 Evaluación de seguridad química

No se llevó a cabo una evaluación de seguridad química para este producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Número REACH

No se dispone de un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos de registro, el tonelaje anual no requiere un registro o el registro está previsto para un plazo de registro posterior. Más información
Stanford Advanced Materials ha tratado de proporcionar información actualizada y precisa al mejor de sus conocimientos. Stanford Advanced Materials no hace ninguna representación con respecto a la exactitud o la integridad de la información y no asume ninguna responsabilidad por cualquier pérdida, daño, lesión de cualquier tipo que pueda resultar o surgir del uso o la confianza en la información por cualquier persona. Los empleadores deben utilizar esta información solo como complemento a otra información recopilada por ellos y deben hacer un juicio independiente de la idoneidad de esta información para garantizar el uso adecuado y proteger la salud y la seguridad de los empleados. Esta información se proporciona sin garantía y cualquier uso del producto que no cumpla con esta Hoja de Datos de Seguridad, o en combinación con cualquier otro producto o proceso, es Responsabilidad del usuario.

- FIN DE SDS -