

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : NANOBYK-3822

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : BYK USA LLC
524 South Cherry Street
Wallingford CT 06492

Teléfono : (203) 265-2086

Distribuidor: : www.byk.com

E-mail de contacto : BRIEF.BYK.NAFTA@altana.com

Teléfono de emergencia : 203-265-2086; CHEMTREC 1-800-424-9300 / +1
703-527-3887

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Añadido para la absorción de la luz UV

Restricciones de uso : Consulte la Sección 15 para conocer las restricciones que se pueden aplicar

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Elementos de etiquetado SGA

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Mezcla

Naturaleza química : Dispersión de nanopartículas de óxido de cinc

Componentes peligrosos

Componente	No. CAS	Concentración (%)
Oxido del cinc	1314-13-2	>= 30 - < 60

La específica identidad química/por ciento de peso de el ingrediente(s) patentado listado es un Secreto Comercial

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales : No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

En caso de contacto con la piel	: recuperación y pedir consejo médico. Si los síntomas persisten consultar a un médico. Si esta en piel, aclare bien con agua. Si esta en ropas, quite las ropas. Lavar la ropa antes de reutilizarla.
En caso de contacto con los ojos	: Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
Por ingestión	: Mantener el tracto respiratorio libre. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	: No hay información disponible.
Notas para el médico	: Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Espuma Dióxido de carbono (CO ₂) Producto químico en polvo
Medios de extinción no apropiados	: Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos en la lucha contra incendios	: Manejar como químico industrial. No exploda al contacto mecánico Solución de agua - no soportara la combustión. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
Productos de combustión peligrosos	: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NO _x) Óxidos de azufre
Otros datos	: Procedimiento estándar para fuegos químicos. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Métodos y material de contención y de limpieza	: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
--	---

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

- Consejos para una manipulación segura : Equipo de protección individual, ver sección 8.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.
- Materias que deben evitarse : No hay restricciones especiales para el almacenamiento con otros productos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Base
Oxido del cinc	1314-13-2	TWA (fracción respirable)	2 mg/m ³	ACGIH
Oxido del cinc		STEL (fracción respirable)	10 mg/m ³	ACGIH
Oxido del cinc		TWA (polvos totales)	15 mg/m ³	OSHA Z-1
Oxido del cinc		TWA (fracción respirable)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
Oxido del cinc		TWA (Humos)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
Oxido del cinc		TWA (Polvo total)	10 mg/m ³	OSHA P0
Oxido del cinc		TWA (fracción de polvo respirable)	5 mg/m ³	OSHA P0
Oxido del cinc		TWA (Humos)	5 mg/m ³	OSHA P0
Oxido del cinc		STEL (Humos)	10 mg/m ³	OSHA P0

Medidas de ingeniería : Utilizar con una ventilación de escape local.

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.

Protección de las manos

Material : Guantes impermeables

Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

Protección de los ojos : Gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo : Traje protector
Medidas de higiene : Procedimiento general de higiene industrial.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico : dispersión
Color : blanco
Olor : suave
Umbral olfativo : Sin datos disponibles

pH : 9.5, Concentración: 100 %Método: DIN 19268 (100%ig)

Punto/ intervalo de fusión : aprox. 32 °F (0 °C)
(1,013 hPa)
Método: derived

Comienzo de la ebullición : aprox. 212 °F (100 °C)
(1,013 hPa)
Método: derived

Presión de vapor : < 28 hPa (68 °F (20 °C))
Método: derived

Punto de inflamación : no se inflama
Límite superior de explosividad : Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad : Sin datos disponibles

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa/Densidad específica : Sin datos disponibles

Densidad : 1.493 g/cm³ (68 °F (20 °C))
Método: 4 (20°C oscillating U-tube)

Densidad aparente : No aplicable

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : totalmente miscible

Solubilidad en otros : Sin datos disponibles

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

disolventes	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición	: No combustible.
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: 6 mPa.s (68 °F (20 °C)) Método: P/K 20°C
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Tensión superficial	: 48.4 mN/m

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Sin peligros a mencionar especialmente.
Condiciones que deben evitarse	: Sin datos disponibles
Materiales incompatibles	: Sin datos disponibles
Productos de descomposición peligrosos	: Sin datos disponibles

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información sobre posibles vías de exposición**

Inhalación
Ingestión
Contacto con los ojos
Contacto con la piel

Toxicidad aguda**Producto:**

Toxicidad oral aguda : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:**1314-13-2 Oxido del cinc:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

Corrosión o irritación cutáneas**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:**1314-13-2 Oxido del cinc:**

Especies: Conejo

Resultado: Moderada irritación de la piel

Lesiones o irritación ocular graves**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales**Producto:**

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

Carcinogenicidad**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

IARC

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

OSHA

Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

NTP

En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad por dosis repetidas

Producto:

Observaciones: No se conocen efectos crónicos en la salud.

El producto contiene des nano particules dispersadas. Puesto que los efectos toxicológicos de particulas nano no se han explorado. Proteja a los empleados contra todas las rutas ptoenciales de exposición.

Toxicidad por aspiración

Producto:

Sin datos disponibles

Experiencia con exposición de seres humanos

Producto:

Inhalación:

Síntomas:

Altas concentraciones de vapores resultado del calentamiento, formar broma, o pulverizado pueden causar irritacion de las vias respiratorias y membranas mucosas.

Contacto con la piel:

Síntomas:

El contacto puede causar irritacion.

Contacto con los ojos:

Síntomas:

El contacto puede causar probablemente irritacion.

Ingestión:

Síntomas:

La ingestion irritara probablemente las vias

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

digestivas.

Otros datos**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Ecotoxicidad****Producto:**

Toxicidad para los peces : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : Observaciones: Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad**Producto:**

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación**Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

Producto:

Regulación De acuerdo con las Regulaciones de Estados Unidos, se encuentra incluido en el listado de 40 CFR Protection of Environment; Part 82 Protection of Stratospheric Ozone - CAA Section 602 Class I Substances

Observaciones Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación.

EPA Código (s) de Residuos Peligrosos : no aplicable.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
 (Zinc oxide)

Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : Miscellaneous Dangerous Goods
 Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964
 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (Zinc oxide)

:)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9
 EmS Código : F-A, S-F
 Contaminante marino : si
 Observaciones : IMDG Code segregation group - none

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.

Regulación doméstica

49 CFR

Número UN/ID/NA : UN 3082
 Designación oficial de : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

transporte de las Naciones
Unidas

(óxido de cinc)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : CLASS 9

Contaminante marino : si

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EPCRA - Acta para el Derecho a Saber Comunitario y de Planificación de Emergencias

EE. UU. EPA CERCLA Sustancias Peligrosas (40 CFR 302)

El RQ calculado excede el límite máximo alcanzable y realista.

SARA 304 - notificación de desbloqueo de emergencia

Este material no contiene ningún componente en la sección 304 EHS RQ .

EE. UU. EPA Ley sobre el Planeación de Emergencias y el Derecho Comunitario a la Información (EPCRA) SARA Title III Section 302 Sustancia Sumamente Peligrosa (40 CFR355, Apéndice A)

Este material no contiene ningún componente con una RQ SARA 302.

SARA 311/312 Peligros : Por el 13 de junio de 2016 Registro Federal nota, EPA armonizado las categorías de peligro de la EPCRA 311/312 con la comunicación de peligro de OSHA estándar para la clasificación y etiquetado de productos químicos (es decir, GHS) del 2012. Por favor consulte la sección 2 de la SDS para identificar las categorías de riesgo apropiado para efectos de información.

SARA 302 : Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 : Si está enumerado abajo, este producto contiene el química(s) tóxico conforme a los requisitos de divulgación de la sección 313 del título III de las enmiendas de Superfund y del acto de Réautorisation de 1986 y 40 CFR parte 372

Oxido del cinc	1314-13-2	41.2 %
----------------	-----------	--------

Ley del Aire Limpio

Este producto no contiene ningún contaminante atmosférico peligroso (HAP), tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112 (40 CFR 61).

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112(r) para la Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130, Sub-parte F).

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. sección 111 SOCMi COVs intermedios o finales (40 CFR 60.489).

No volátiles (peso) : 42.6 %
 Método: 23 (20min/150°C)
 DIN EN ISO 3251
 La información no volátiles no es una especificación

Massachusetts Right To Know

Oxido del cinc 1314-13-2

Pennsylvania Right To Know

Agua 7732-18-5
 Oxido del cinc 1314-13-2
 Polímero -
 Isobutanol 78-83-1
 Hidroxido de sodio 1310-73-2

New Jersey Right To Know

U.S: Número Secreto : 800963-6040
Comercial del Registro de
Nuevo Jersey para el
Producto (NJ TSRN)

Prop. 65 de California

⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Propylene oxide, Formaldehído, 1,4-dioxano, Oxido de etileno, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer, y Oxido de etileno, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TSCA : Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

Section 5a : Ninguna sustancia está sujeta a la Regla de Nuevo Uso Significante.

Sección 4 / 12(b) : Ninguna sustancia está sujeta a los requisitos en materia de notificación de exportación TSCA 12(b).

DSL : Certificamos que todo componente ser enumerar en DSL

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión : 05/17/2026

NANOBYK-3822

Versión 1

Fecha de revisión 05/17/2026

Fecha de impresión 06/18/2026

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.