

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre de la sustancia	Grafito
Nombre comercial de la sustancia	Graf-X® Graphene Nanoplatelets
Número de identificación	-
Número de registro	-
Sinónimos	Ninguno.
Número de FDS	0115
Código de producto	Graf-X® GNP 1000, 2000, 3000, 4000

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados	Los polvos de grafito se utilizan en una gran variedad de aplicaciones en baterías, espumas, lubricantes, grasas, tableros aislantes de poliestireno extruido, celdas de combustible, pinturas, adhesivos, pulido químico/mecánico, revestimientos y productos para techos, para uso principalmente en la edificación y la construcción. transporte, almacenamiento de energía y mercados de semiconductores.
Usos desaconsejados	Los trabajadores (y sus clientes o usuarios en el caso de reventa) deben estar informados sobre la posible presencia de polvo respirable, así como de sus peligros potenciales. Se debe proporcionar formación apropiada en el uso y manipulación adecuados de este material conforme a las normas aplicables.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor	NeoGraf Solutions, LLC 11709 Madison Ave. Lakewood, OH 44107 +1 216-529-3777
Persona de contacto	Product Responsibility Manager +1 216-529-3724
E-Mail	info@neograf.com
1.4 Teléfono de emergencia	Para Emergencias Químicas ÚNICAMENTE, llamar 3E at: +44-20-35147487, +1-760-476-3961 Código de acceso: 333366

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La sustancia ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones

Esta sustancia no cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) 1272/2008/CEE con sus modificaciones ulteriores.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones

Contiene:	Grafito
Pictogramas de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicaciones de peligro	La sustancia no cumple con los criterios de clasificación.

Consejos de prudencia

Prevención	Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.
Respuesta	Lávese las manos después del uso.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

Información suplementaria que debe figurar en la etiqueta Ninguno.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia no cumple los criterios de mPmB / PBT del Reglamento (CE) N° 1907/2006, Anexo XIII. Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Grafito	> 95	7782-42-5 231-955-3	-	-	
Clasificación: -					
Impurezas naturales*	< 3	no disponible	-	-	
Clasificación: -					

Comentarios sobre los componentes

*En un análisis de terceros se determinó que cualquier resto de sílice cristalina inhalable que pueda contener la sustancia de forma natural como impureza permanece unido indisolublemente a ella, en concentraciones mínimas y no se libera al medio ambiente. Así, en su estado físico actual y en el que previsiblemente puede tener en el futuro, la sustancia no puede causar una exposición a la sílice cristalina inhalable que sea relevante desde el punto de vista toxicológico, ni en condiciones normales de uso ni en caso de alteración extrema.

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen. El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general

Asegúrese de que el personal médico conozca los materiales específicos y tome precauciones para protegerse.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación.

Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

Contacto con la piel

Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ojos

No frotarse los ojos. Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Tos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio

Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua nebulizada. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados

No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Métodos específicos

Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza.

Para el personal de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza Evite la generación de polvo durante la limpieza. Recoger el polvo usando un aspirador equipado con filtro HEPA. El producto no es miscible con agua y se dispersa en la superficie del agua. Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo.

Derrames grandes: Empape con agua y contenga en dique para su eliminación posterior. Palee el material en el recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura Minimizar la formación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Evite la exposición prolongada. Practique buen mantenimiento.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10 de la FDS).

7.3. Usos específicos finales Los polvos de grafito se utilizan en una gran variedad de aplicaciones en baterías, espumas, lubricantes, grasas, tableros aislantes de poliestireno extruido, celdas de combustible, pinturas, adhesivos, pulido químico/mecánico, revestimientos y productos para techos, para uso principalmente en la edificación y la construcción. transporte, almacenamiento de energía y mercados de semiconductores.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

España. Valores Límites Ambientales (VLAs)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Grafito (CAS 7782-42-5)	VLA-ED	2 mg/m ³	Polvo respirable.

Valores límite biológicos No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Métodos de seguimiento recomendados Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL) No disponible.

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs) No disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Si el material se esmerila, corta o usa en una operación que pueda generar polvo, tenga una ventilación apropiada con escape local para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas de protección estancas).

Protección de la piel	
- Protección de las manos	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
- Otros	Úsese indumentaria protectora adecuada.
Protección respiratoria	Use respirador con filtro de polvo.
Peligros térmicos	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
Medidas de higiene	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.
Controles de exposición medioambiental	Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido.
Forma	Polvo.
Color	Negro.
Olor	Ninguno.
Punto de fusión/punto de congelación	> 2760 °C (> 5000 °F) / No pertinente.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No pertinente.
Inflamabilidad	No disponible.
Límite superior e inferior de explosividad	
Límite de explosividad inferior (%)	No pertinente.
Límite de explosividad superior (%)	No pertinente.
Punto de inflamación	No pertinente.
Temperatura de auto-inflamación	No pertinente.
Temperatura de descomposición	No pertinente.
pH	No pertinente.
Viscosidad cinemática	No es aplicable.
Solubilidad	
Solubilidad (agua)	< 0,1 % Insoluble.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)	No pertinente.
Presión de vapor	No pertinente.
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	No disponible.
Densidad relativa	0,04 - 1,9
Densidad de vapor	No pertinente.
Características de las partículas	No disponible.

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico No se dispone de información adicional pertinente.

9.2.2. Otras características de seguridad

Densidad aparente	0,04 - 1,9
Tasa de evaporación	No pertinente.

Porcentaje de volátiles	No pertinente.
Viscosidad	No pertinente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
10.2. Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Contacto con materiales incompatibles.
10.5. Materiales incompatibles	Cloro.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación.	El polvo puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la piel	El polvo o talco pueden irritar la piel.
Contacto con los ojos	El polvo puede irritar los ojos.
Ingestión	Puede causar molestias si se ingiere. No obstante, no es probable que la ingestión constituya una vía primaria de exposición ocupacional.

Síntomas El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Tos.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
-------------	----------	-------------------------

Grafito (CAS 7782-42-5)

Agudo

Oral

DL50

Rata

> 10000 mg/kg

Corrosión/irritación cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves/irritación ocular A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Información sobre la mezcla en relación con la sustancia No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina	Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.
Información adicional	No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.
12.2. Persistencia y degradabilidad	No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de esta sustancia.
12.3. Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)	No disponible.
Factor de bioconcentración (FBC)	No disponible.
12.4. Movilidad en el suelo	El producto es insoluble en agua.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta sustancia no cumple los criterios de mPmB / PBT del Reglamento (CE) N° 1907/2006, Anexo XIII.
12.6. Propiedades de alteración endocrina	Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.
12.7. Otros efectos adversos	No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Código europeo de residuos	El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Métodos de eliminación/información	Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial.
Precauciones especiales	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

14.1. Número ONU	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	No asignado.
Riesgo subsidiario	-
No. de riesgo (ADR)	No asignado.
Código de restricción en túneles	No asignado.
14.4. Grupo de embalaje	No asignado.
14.5. Peligros para el medio ambiente	No.
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	No asignado.

RID

14.1. Número ONU	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	No asignado.
Riesgo subsidiario	-
14.4. Grupo de embalaje	No asignado.
14.5. Peligros para el medio ambiente	No.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No asignado.

ADN

14.1. Número ONU No está regulado como mercancía peligrosa.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No está regulado como mercancía peligrosa.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase No asignado.

Riesgo subsidiario -

14.4. Grupo de embalaje No asignado.

14.5. Peligros para el medio ambiente No.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No asignado.

IATA

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group Not assigned.

14.5. Environmental hazards No.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

IMDG

14.1. UN number Not regulated as dangerous goods.

14.2. UN proper shipping name Not regulated as dangerous goods.

14.3. Transport hazard class(es)

Class Not assigned.

Subsidiary risk -

14.4. Packing group Not assigned.

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No aplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

Grafito (CAS 7782-42-5)

Reglamento (CE) Nº 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) Nº 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones posteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) Nº 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

No listado.

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones posteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.

Normativa nacional

Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.
ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS: Chemical Abstract Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos).
CEN: Comité Europeo de Normalización.
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).
Código IBC: Código internacional para la construcción y equipamiento de navíos que transportan sustancias químicas peligrosas a granel.
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.
DL50: Mediana de la dosis letal.
RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: límite de exposición de corta duración.
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).
TWA: Time Weighted Average Value (Valor promedio ponderado en el tiempo).
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.

Referencias

No disponible.

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

No aplicable.

Texto completo de cualesquiera frases H para las que no se incluya el enunciado completo en las secciones 2 a 15

Ninguno.

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

Cláusula de exención de responsabilidad

NeoGraf Solutions no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. La información de esta hoja se ha escrito de acuerdo con los conocimientos y experiencias de las que se dispone en la actualidad.