



Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)
Fecha de emisión: 03/27/2026 Versión: 1.0

SECCIÓN 1 Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

Nombre del producto : Cool Worx (4158-20, 4158-22)
Código de producto : 4158-20, 4158-22

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de más información

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Utilización aconsejada : Recubrimiento de bobinas con tecnología de grafeno

1.4. Datos sobre el proveedor

Fabricante

Nu-Calgon
2611 Schuetz Road
St. Louis, MO
63043
US
T 314-469-7000 / 800-554-5499
www.nucalgon.com

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia : 1-800-424-9300 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2 Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación (GHS CA/US)

2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

GHS CA/US etiquetado

Información suplementaria : A partir de datos análogos, la EPA identificó posibles riesgos relacionados con la exposición por inhalación de los trabajadores (peligro para la salud humana: toxicidad específica para órganos diana) y la exposición del medio ambiente (peligro para el medio ambiente: puede ser tóxico para la vida acuática) si la sustancia se utiliza o procesa en aplicaciones de recubrimiento por pulverización, inmersión y/o rodillo. La OSHA de EE. UU. no clasifica los peligros para el medio ambiente; por lo tanto, esto no tiene ningún impacto en la clasificación de peligros para el medio ambiente de esta sustancia. Los efectos de sobrecarga pulmonar que desencadenaron la preocupación de la EPA por el peligro para la salud humana solo se predijeron en un estudio de inhalación aguda a concentraciones que exceden los umbrales de los criterios de clasificación de la OSHA de EE. UU. para la toxicidad específica en órganos diana – exposición repetida (STOT-RE). El estudio de exposición a dosis repetidas durante 28 días informó de una ausencia de marcadores de inflamación pulmonar a la concentración máxima probada. No se ha identificado ninguna concentración crónica que produzca efectos significativos para la salud y las concentraciones agudas vinculadas por la EPA a preocupaciones de sobrecarga pulmonar superan el umbral de STOT-RE para la clasificación y no son relevantes para la clasificación de riesgos de la OSHA.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de más información

Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Nombre químico / Sinónimos	Identificador de producto	%
Grafeno	GRAPHENE	CAS N°: 1034343-98-0	1 - 5

Comentarios : GHS de CANADÁ: El porcentaje exacto (concentración) de la composición se ha retenido como secreto comercial de acuerdo con el HPR modificado a partir de diciembre de 2022
GHS Estados Unidos: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial, de conformidad con el párrafo (i) de § 1910.1200.

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración. Si se siente indispuesto, buscar asistencia médica.

Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Solicitar atención médica si la irritación persiste.

Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : Enjuagar a los ojos con agua como medida de precaución. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Solicitar atención médica si la irritación persiste.

Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : No inducir el vómito. Si el vómito ocurrir mantener la víctima volteada hacia adelante. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

Medidas de primeros auxilios general : Si se siente indispuesto, buscar ayuda médica (muestre la etiqueta donde sea posible). El personal médico debe estar informado de la/s sustancia/s empleadas y tomar medidas adecuadas para protegerse. Muéstrole esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Manténgase fuera del alcance de los niños.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : La inhalación prolongada puede resultar nociva.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : El contacto reiterado o prolongado puede secar la piel y provocar irritación.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : El contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal.

Síntomas/efectos después de ingestión : Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Otras indicaciones médicas o tratamientos : Los síntomas pueden retrasarse. Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados : Pulverizador de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2).

Material extintor inadecuado : No usar un chorro de agua ya que puede causar que el fuego se disipe.

5.2. Peligros específicos del producto químico

Peligro de incendio : En caso de incendio se pueden formar gases nocivos. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)

Peligro de explosión	: Sin peligro de explosión directa.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. No entrar en la zona de fuego sin un equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Mover los contenedores del área del incendio, si se puede hacer sin riesgo personal.
Protección durante la extinción de incendios	: No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Equipo de respiración autónomo. Ropa de protección completa.

SECCIÓN 6 Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Medidas generales	: En el caso de un vertido significativo: Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas. Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.
Precauciones medioambientales	: No dispersar en el medio ambiente.

6.2. Métodos y materiales de contención y limpieza

Para la contención	: Detener fugas si puede hacerse sin riesgo personal. Contener cualquier derrame con diques o absorbentes para prevenir su propagación y entrada al alcantarillado o flujos de agua.
Métodos de limpieza	: Limpiar con un material absorbente inerte (por ejemplo arena, aserrín, aglomerado universal, sílica gel). Está prohibido verter este producto en cualquier curso o sistema de agua.
Otros datos	: Este producto y su recipiente deben eliminarse de manera segura, de acuerdo con la legislación local.

Para más información, ver sección 13

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evite respirar vapores, nieblas. No degustar o ingerir el producto. Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Llevar equipo de protección personal. Manipular y abrir recipiente con cuidado.
Medidas de higiene	: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Siempre lavarse las manos después de cualquier manipulación del producto.
Peligros adicionales al procesar	: No se espera que presente un peligro significativo bajo condiciones anticipadas de uso normal.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar herméticamente cerrado en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).
Materiales de embalaje	: Almacenar el producto siempre en un recipiente del mismo material que el recipiente original.

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles apropiados de ingeniería	: Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). 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.
Controles de la exposición ambiental	: No dispersar en el medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de las manos:
Utilizar guantes protectores. Confirme primero con un proveedor de confianza. . Utilice guantes de caucho nitrílico que hayan sido sometidos a pruebas según la norma ASTM F739.
Protección ocular:
Utilizar protección para los ojos
Protección de la piel y del cuerpo:
Utilice ropa de protección adecuada para protegerse contra la exposición cutánea.
Protección de las vías respiratorias:
Es obligatorio utilizar un respirador certificado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) con un factor de protección asignado (APF) de 1000 durante la aplicación mediante pulverización y un APF de 10 durante cualquier otro uso.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: No hay datos disponibles
Color	: Black
Olor	: Pintura
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 9.3 – 10.1
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (éter=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 100 °C (212 °F)
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 2.37 kPa a 20 °C
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 1 – 1.3
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No es oxidante.

Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)

Límites de explosividad : No hay datos disponibles
Características de las partículas : No hay datos disponibles

9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico (suplemento)

No se dispone de más información

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad : El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química : Estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas : No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse : Mantener alejado del calor y de la luz solar directa. No mezclar con otras sustancias químicas.
Materiales incompatibles : Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos : Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Rutas posibles de exposición

Toxicidad aguda (oral) : No está clasificado
Toxicidad aguda (cutánea) : No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No está clasificado

Grafeno (1034343-98-0)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal ECHA
CL50 Inhalación - Rata	> 1.99 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 1.99 mg/l/4h ECHA

Corrosión/irritación cutánea : No está clasificado
pH: 9.3 – 10.1
Lesiones oculares graves o irritación ocular : No está clasificado
pH: 9.3 – 10.1
Sensibilización respiratoria o cutánea : No está clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No está clasificado
Carcinogenicidad : No está clasificado
Toxicidad para la reproducción : No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas : No está clasificado
Peligro por aspiración : No está clasificado
Rutas posibles de exposición : Contacto con la piel y los ojos. Ingestión. Inhalación.
Síntomas/efectos después de inhalación : La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : El contacto reiterado o prolongado puede secar la piel y provocar irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : El contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

SECCIÓN 12 Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Véase abajo los detalles específicos de la ruta.

Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No está clasificado.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No está clasificado.

Grafeno (1034343-98-0)	
CE50 96h - Algas [1]	62.2 mg/l Test organisms (species): Chlorella pyrenoidosa

12.2. Persistencia y degradabilidad

Cool Worx (4158-20, 4158-22)	
Persistencia y degradabilidad	No se degrada rápidamente
Grafeno (1034343-98-0)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No está clasificado

Gases fluorados de efecto invernadero : No

SECCIÓN 13 Información relativa a la eliminación de los productos

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación	: Eliminar el material recogido de acuerdo a la normativa vigente.
Recomendaciones para el tratamiento de aguas residuales	: Eliminación debe estar en conformidad con las regulaciones oficiales.
Recomendaciones de eliminación del producto/empaque	: 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, eliminación o recogida.

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

De acuerdo con TDG / DOT / IMDG / IATA

TDG	DOT	IMDG	IATA
14.1. Número ONU			
No está regulado para el transporte			
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado
14.3. Clase(s) relativas al transporte			
No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado

Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)

TDG	DOT	IMDG	IATA
14.4. Grupo de embalaje/envasado si se aplica			
No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado
14.5. Riesgos ambientales			
No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado	No está reglamentado
No hay información adicional disponible			

14.6. Precauciones especiales para el usuario

TDG
No está reglamentado

DOT
No está reglamentado

IMDG
No está reglamentado

IATA
No está reglamentado

14.7. Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL 73/78⁹ y el Código IBC¹⁰

No aplicable

SECCIÓN 15 Información sobre la reglamentación

Normativa federal de EE. UU.: La fabricación, el procesamiento, la distribución y la eliminación del componente de grafeno presente en esta mezcla dentro de los Estados Unidos deben cumplir con los requisitos y condiciones descritos en la Orden de Consentimiento P-25-0018.

Todos los componentes de este producto están presentes en DSL

Todos los componentes de este producto están listados y Activos , en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA) excepto por:		
Grafeno	CAS Nº 1034343-98-0	1 – 5%

No se sabe que este producto o mezcla contenga un químico o químicos tóxicos en exceso a la concentración mínimas aplicable como se especifica en 40 CFR §372.38(a) sujeta a los requerimientos de informe de la sección 313 del Título III de la Ley de Enmienda y Reautorización de Superfondos de 1986 y 40 CFR Parte 372.

California Proposition 65 - Este producto no contiene sustancias conocidas por el estado de California por causar cáncer o daño al desarrollo y/o reproducción.

SECCIÓN 16 Otras informaciones

Fecha de emisión	: 03/27/2026
Otra información	: Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.

Cool Worx (4158-20, 4158-22)

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento sobre Productos Peligrosos (RPE) SOR/2015-17 (modificado en 2022) & De acuerdo con 29 CFR § 1910.1200, Norma de comunicación de peligros (HCS) (enmendado en 2024)

La información de la ficha de datos de seguridad se ha redactado en base a los mejores conocimientos y experiencias disponibles en la actualidad. La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.