



We create chemistry

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión : 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 1/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Pendulum 2G Granule Herbicide

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada*: producto fitosanitario, Herbicida

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:
BASF CORPORATION
100 Park Avenue
Florham Park, NJ 07932, USA

Teléfono: +1 973 245-6000

Teléfono de emergencia

Información 24 horas en caso de emergencias

CHEMTREC: 1-800-424-9300

BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP (4357)

Otros medios de identificación

Número de sustancia: 63445

Número de registro: Número de Registro de la EPA: 241-375

Fórmula molecular: C13 H19 N3 O4

2. Identificación de los peligros

Según la Regulación 2024 Norma OSHA Comunicación de riesgos; 29 CFR Parte 1910.1200

Clasificación del producto

Aquatic Acute	1	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo
Carc.	1A (inhalación)	Carcinogenicidad
Repr.	1B (feto)	Tóxico para la reproducción

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 2/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

STOT RE	2 (inhalación)	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)
Aquatic Chronic	2	Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico

Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:
Peligro

Indicaciones de peligro:

H360	Puede dañar al feto.
H350	Puede provocar cáncer por inhalación.
H373	Puede perjudicar a determinados órganos (pulmón) por exposición prolongada o repetida (inhalación).
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia (prevención):

P280	Llevar guantes de protección, prendas de protección y gafas de protección o máscara protectora.
P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260	No respire el polvo.

Consejos de prudencia (respuesta):

P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P391	Recoger el vertido.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

Consejos de prudencia (eliminación):

P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la legislación local.
------	--

PELIGROS ASOCIADOS A UN CAMBIO DE FORMA FÍSICA SEGÚN OSHA HCS 29 CFR § 1910.1200:

Presenta un peligro de combustibilidad en forma de polvo cuando se utiliza en etapas posteriores. Polvo Combustible. Advertencia. Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire si se generan pequeñas partículas durante el procesamiento, manipulación u otros métodos.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la Regulación 2024 Norma OSHA Comunicación de riesgos; 29 CFR Parte 1910.1200

| pendimethalin

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 3/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

| Número CAS: 40487-42-1
Contenido (W/W): 2.0 %
sinónimo: N-(1-Ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylidine; Pendimethalin

cuarzo (SiO₂)
Número CAS: 14808-60-7
Contenido (W/W): > 1.0 - < 7.0%
sinónimo: No hay datos disponibles.

n-metilpirrolidona
Número CAS: 872-50-4
Contenido (W/W): 1.0 - 5.0%
sinónimo: Elastocoat NMP

Quartz (SiO₂)
Número CAS: 14808-60-7
Contenido (W/W): 0.1 - 1.5%
sinónimo: No hay datos disponibles.

La concentración real se mantiene en secreto como información confidencial.

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotgerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

En caso de ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Información adicional sobre síntomas y efectos puede estar incluida en las frases del etiquetado GHS en la Sección 2 y en la evaluación toxicológica disponible en la Sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento
Peligros: No hay información aplicable disponible.

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

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 4/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:
espuma, extintor de polvo, dióxido de carbono, agua pulverizada

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrogen oxide, nitrogen dioxide, To be archived:
Hydrocarbons,
Si el producto se calienta por encima de la temperatura de descomposición, se liberarán vapores tóxicos. En caso de incendio próximo pueden desprenderse las sustancias/grupos de sustancias mencionadas.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Utilizar traje de bombero completo y equipo de protección de respiración de autocontenido.

Información adicional:

El personal no necesario debe ser evacuado del sector. Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar el vertido en el alcantarillado o aguas superficiales. El polvo puede crear peligro de ignición explosiva en presencia de una fuente de ignición causando una deflagración.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Notas adicionales para caso liberación:

Evitar que el polvo se disperse en el aire (p. ej., limpiar las superficies con polvo mediante aire comprimido). Evitar la formación y generación de polvo - peligro de explosiones de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Tomar medidas de protección adecuadas. Evacuar la zona. Cierre la fuente de la fuga únicamente en condiciones seguras. Extinguir las fuentes de ignición cercanas y en la dirección del viento. Procurar una ventilación apropiada. Lleve la indumentaria y el equipo de protección personal adecuados.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada.

Métodos y material de contención y de limpieza

Bloquear/contener la fuga. Recoger con materiales absorbentes adecuados. Coloque en contenedores adecuados para su reutilización o eliminación en una instalación autorizada. Siempre que sea posible, la sustancia/producto vertidos se debe recuperar y aplicar conforme a las

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 5/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

instrucciones de la etiqueta. Si la aplicación de la sustancia/producto vertidos no es posible, será necesario recoger, solidificar y colocar los vertidos en contenedores adecuados para su eliminación. Después de descontaminar, el área de derrame se puede lavar con agua. Recoja el agua de lavado para su eliminación adecuada.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

LAS RECOMENDACIONES ANTERIORES SON VALIDAS PARA EL PERSONAL DE FABRICACIÓN, GESTION COMERCIAL Y EMBALAJE. USUARIOS Y TRANSFORMADORES DE PESTICIDAS deben observar las indicaciones de la la etiqueta del producto y las instrucciones de uso, que se adjuntan al mismo, con respecto a los requisitos de uso agrícola según la norma 40 CFR, apartado 170 del Estándar de Protección del Trabajador de la EPA (Agencia de Protección Medioambiental). Procurar una ventilación apropiada. Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener los recipientes cerrados herméticamente. Proteger de la luz. Proteger de los efectos del calor. Proteger del aire. Abrir y manipular cuidadosamente el recipiente. No abra hasta que esté listo para su uso Consumir lo antes posible el contenido de envases dañados. Evitar la formación de aerosol. Evitar la formación de polvo. Proporcione medios para controlar fugas y vertidos. No reintroducir cantidades residuales en los recipientes de almacenamiento. Seguir las advertencias indicadas en la etiqueta, también con los envases vacíos. La sustancia/el producto sólo debe ser manipulado por personal especializado. Evitar todo contacto directo con la sustancia / producto. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Evitar la inhalación de polvos/neblinas/vapores. Lleve la indumentaria y el equipo de protección personal adecuados.

Protección contra incendio/explosión:

Hay que observar las medidas de prevención pertinentes para la protección del incendio. Extintor accesible. Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Mantener alejado de fuentes de ignición. Evitar calor excesivo. Proteger de sustancias oxidables. El equipo eléctrico debe cumplir el código eléctrico nacional. Efectuar correctamente la toma de tierra de la totalidad del conjunto de la instalación para evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Una descarga electrostática puede causar ignición Evitar la formación de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición Establecer protocolos de limpieza rutinarios para asegurar que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden producir cargas electroestáticas cuando se someten a la fricción de operaciones de transferencia y mezclado. Suministrar las precauciones adecuadas, tales como toma de tierra, o atmosferas inertes. Consultar NFPA 654, Norma sobre la prevención de incendios y explosiones de polvo en la fabricación, elaboración y manipulación de partículas sólidas combustibles (edición 2013) para un manejo seguro.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Separar de sustancias incompatibles Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales Separar de los productos textiles y otros materiales similares.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado y lejos de fuente de ignición, calor o llama. Proteger los recipientes de daños físicos. Proteger contra la contaminación. Deben tenerse en consideración las legislaciones locales vigentes y la reglamentación sobre almacenamiento.

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 6/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

8. Controles de exposición/Protección individual

Usuarios de productos pesticidas deben observar en la etiqueta del producto los equipos requeridos para protección del personal.

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

cuarzo (SiO ₂)	OSHA Z1:	LEP 0.05 mg/m ³ polvo respirable ;
	OSHA Z3:	Valor TWA 2.4 Millones de partícula por pie cúbico de aire. Respirable ; El valor límite de exposición se calcula de una ecuación $250/(\% \text{SiO}_2+5)$ en base a un valor de 100 % SiO ₂ . Valores de porcentaje bajos en SiO ₂ dan límites superiores de exposición.
	OSHA Z3:	Valor TWA 0.1 mg/m ³ Respirable ; El valor límite de exposición se calcula de una ecuación, $10\text{mg}/\text{m}^3/(\% \text{SiO}_2+2)$ en base a un valor de 100 % SiO ₂ . Valores de porcentaje bajos en SiO ₂ dan límites superiores de exposición.
	OSHA, US: OSHA, US:	Valor TWA 0.05 mg/m ³ (polvo respirable); OSHA Action level 0.025 mg/m ³ (polvo respirable);
	NIO ID, US:	IDLH 50 mg/m ³ ; Valores IDLH basados en los criterios revisados de 1994

Diseño de instalaciones técnicas:

Siempre que sea posible, se tendría de tomar medidas técnicas que minimicen las necesidades de equipamiento de protección personal. Se recomienda que todos los equipos de control de polvo tales como conductos de escape locales y sistemas de transporte de materia involucrados en la manipulación de este producto contengan venteo de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno deficiente en oxígeno. Asegurar que todos los sistemas de manipulación de polvo (tales como conductos de escape, colectores de polvo, depósitos, y equipos de proceso) están diseñados para prevenir el escape de polvo en el área de trabajo (p. ej., no existe escape desde el equipo). Utilizar únicamente equipos eléctricos clasificados correctamente y montacargas.

Equipo de protección individual

RECOMENDACIONES PARA LOS TRABAJADORES EN LA FABRICACIÓN, MEZCLA COMERCIAL Y EMBALAJE:

Protección de las vías respiratorias:

Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Lleve un sistema de filtro de tipo químico/mecánico TC23C certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente). En situaciones en las que las concentraciones de aire excedan el nivel en el que un respirador purificante de aire sea efectivo, o en las que los niveles son desconocidos o Inmediatamente Peligrosos para la Vida o la Salud (IDLH), debe utilizarse un aparato respiratorio autónomo (SCBA) a demanda que cubra toda la cara certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) o un respirador de aire (SAR) a demanda que cubra toda la cara con válvula de escape.

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos, La selección del guante protector debe basarse en la evaluación de riesgos en el puesto de trabajo del usuario

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 7/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Protección de los ojos:

Gafas protectoras con cubiertas laterales. Gafas de seguridad con cierre hermético (Gafas cesta). Usar pantalla facial, si existe riesgo de pulverización.

Protección corporal:

La protección corporal debe ser seleccionada dependiendo de la actividad y posible exposición, Ejemplo: Protección para la cabeza (casco), mandil, botas y ropa de protección química.

Medidas generales de protección y de higiene:

Adicionalmente al equipamiento de protección recomendado, se debería llevar camisa de manga larga y pantalón largo- El lugar de trabajo deberá proveer una ducha para el cuerpo de seguridad y un equipo para lavaje ocular. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. El equipo de protección personal debe ser descontaminado antes de su reutilización. Los guantes se deben controlar regularmente y antes de usarlos. Sustituir si necesario (p.ej. en caso de presentar pequeños agujeros). Quítense inmediatamente la ropa contaminada. Guardar por separado la ropa de trabajo. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	sólido
Forma:	sólido
Olor:	inodoro
Umbral de olor:	no aplicable, olor no perceptible
Color:	amarillo hasta pardo
Valor pH:	aprox. 5 - 7 (1 %(m), 37 °C)
Punto de sublimación:	No hay datos disponibles.
Punto de inflamación:	no aplicable, el producto es un sólido
Inflamabilidad:	no inflamable
Límite inferior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto
Límite superior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto
Autoinflamación:	no aplicable, el producto es un sólido
Densidad:	No hay datos disponibles.
densidad relativa:	No hay datos disponibles.
Peso específico:	620 - 650 kg/m ³
Densidad relativa del vapor:	no aplicable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable para mezclas

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 8/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Temperatura de autoignición:	no es autoinflamable
Descomposición térmica:	monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrogen oxide, nitrogen dioxide, To be archived: Hydrocarbons A temperatura ambiente, el producto es estable. En caso de calentamiento por encima del punto de descomposición es posible la formación de vapores tóxicos.
Viscosidad, dinámica:	no aplicable, el producto es un sólido
Viscosidad, cinemática:	no aplicable, el producto es un sólido
Solubilidad en agua:	dispersable
Solubilidad (cuantitativo):	No hay datos disponibles.
Solubilidad (cualitativo):	No hay datos disponibles.
Peso molecular:	No hay datos disponibles.
Velocidad de evaporación:	no aplicable
Otra información:	Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.

Características de las partículas

No hay datos disponibles.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión del metal:

No es de esperar un efecto corrosivo del metal.

Propiedades oxidantes:

no es comburente

Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto es químicamente estable.

No se presenta una polimerización peligrosa. Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones que deben evitarse

Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Evitar las temperaturas extremas. Evitar la exposición prolongada al calor extremo. Evitar la contaminación. Evitar descarga electrostática. Evítese el almacenamiento prolongado. Este producto puede formar una mezcla explosiva, si: 1. el polvo en la atmósfera se distribuye en forma de nube de polvo Y 2. la concentración del polvo está por encima del valor límite inferior de explosión (LEL) Y 3. el valor límite de la concentración de oxígeno (LOC) se ha sobrepasado.

Materiales incompatibles

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 9/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

bases fuertes, ácidos fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:

Posibles productos de descomposición térmica:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrogen oxide, nitrogen dioxide, To be archived:
Hydrocarbons

A temperatura ambiente, el producto es estable. En caso de calentamiento por encima del punto de descomposición es posible la formación de vapores tóxicos.

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Relativamente no tóxico después de una sóla ingesta. Ligeramente tóxico después de un contacto cutáneo de corta duración.

Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata

valor: > 5,000 mg/kg

Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata

valor: > 2.7 mg/l

Duración de exposición: 4 h

Fue analizado un polvo-aerosol.

No se observó mortalidad.

Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: rata

valor: > 2,000 mg/kg

No se observó mortalidad.

Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 10/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos.

piel

Especies: conejo

Resultado: no irritante

ojo

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Sensibilización

Valoración de sensibilización: No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Ensayo Buehler modificado

Especies: cobaya

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Peligro de Aspiración

No se espera riesgo por aspiración. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Quartz (SiO₂)

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: La inhalación repetida o prolongada de la sílice cristalina respirable puede dar lugar a silicosis. La exposición repetida por inhalación puede causar efectos inflamatorios en el pulmón. La inhalación repetida de la sustancia ha originado aumento de la masa pulmonar y modificaciones en el tejido.

Este producto puede contener más de 0,1% en sílices cristalinos. La exposición repetida a las concentraciones elevadas causa la silicosis, una enfermedad pulmonar caracterizada por la tos, dificultades respiratorias, pitidos, cicatrización de los pulmones y repetidas enfermedades pulmonares no específicas.

OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) ha clasificado esta sustancia como nociva para los pulmones, riñones y sistema inmune después de una exposición repetida por inhalación.

Indicaciones para: Pendimethalin technical

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica. Tras una exposición repetida en estudios con animales se observaron efectos adaptativos.

Indicaciones para: N-Methylpyrrolidone

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Tras ingestión repetida el efecto principal es la irritación local. La sustancia puede causar daños en los testículos tras inhalación repetida de dosis elevadas.

Toxicidad genética

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 11/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Valoración de mutagenicidad: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Los ensayos de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Pendimethalin technical

Valoración de carcinogenicidad: En estudios de larga duración realizados en ratas la sustancia causa formación de tumores en las tiroides. El efecto es causado por un mecanismo específico en animales que no tiene contrapartida en humanos. En estudios de largo plazo llevado a cabo con ratones en los que la sustancia se suministró como alimento, no se observaron efectos cancerígenos

Indicaciones para: Quartz (SiO₂)

Valoración de carcinogenicidad: Puede causar cáncer por inhalación. En ensayos realizados con animales la sustancia ha presentado un efecto cancerígeno. Estudios epidemiológicos justifican un efecto cancerígeno también para las personas. La sustancia y sus compuestos en forma de polvos respirables/aerosoles han sido catalogados por la comisión alemana MAK en la categoría 1 de las sustancias cancerígenas (sustancia, que pueden producir cáncer en los hombres). La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha clasificado esta sustancia como grupo 1 (conocido) carcinógeno humano.

Sustancia clasificada como cancerígena por la NTP

OSHA (Occupational Safety and Health Administration) ha clasificado esta sustancia como cancerígeno.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: N-Methylpyrrolidone

Valoración de toxicidad en la reproducción: Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad. Según muestran estudios con animales, el producto puede causar daños en los testículos tras fuertes exposiciones repetidas que provoquen otros efectos tóxicos. Los efectos observados en los testículos y parámetros espermáticos no afectaron a la fertilidad de las ratas.

Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: N-Methylpyrrolidone

Valoración de teratogenicidad: En pequeñas dosis no son de esperar efectos teratogénicos en las personas. Efectos observados en la maternidad a dosis tóxicas.

Indicaciones para: Pendimethalin technical

Valoración de teratogenicidad: En ensayos con animales se encontraron indicios de efectos teratogénicos.

Otra información

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 12/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Muy tóxico (efecto agudo) para los peces. Muy tóxico (efecto agudo) para invertebrados acuáticos.

Muy tóxico (efecto agudo) para plantas acuáticas.

Toxicidad en peces

Indicaciones para: Pendimethalin technical
CL50 (96 h) 0.196 mg/l, Oncorhynchus mykiss

Invertebrados acuáticos

Indicaciones para: Pendimethalin technical
CE50 (48 h) 0.147 mg/l, Daphnia magna

Plantas acuáticas

Indicaciones para: Pendimethalin technical
CE50 (72 h) 0.00408 mg/l, Selenastrum capricornutum
CE10 (72 h) 0.00157 mg/l, Selenastrum capricornutum

Toxicidad crónica peces

Indicaciones para: Pendimethalin technical
NOEC (288 Días) 0.0063 mg/l, Pimephales promelas

Toxicidad crónica invertebrados acuáticos.

Indicaciones para: Pendimethalin technical
NOEC (21 Días) 0.0173 mg/l, Daphnia magna

Valoración de toxicidad terrestre

Nocivo con efectos agudos para los organismos terrestres. Nocivo para las abejas tras exposición aguda

Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación

Indicaciones para: Pendimethalin technical

Factor de bioconcentración: 5, 100
Basado en evidencias, el compuesto no se bioacumulará.

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 13/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Pendimethalin technical

La sustancia se evapora lentamente a la atmósfera, desde la superficie del agua. Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Información adicional

Más informaciones ecotoxicológicas:
Los datos de ecología corresponden a la sustancia activa.

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):

Los residuos de pesticidas están regulados. La eliminación indebida de exceso de pesticida, mezcla de pulverización o agua de fregar es una violación de la ley federal. Si los residuos de pesticida no se pueden eliminar conforme a las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con la Autoridad Estatal sobre Pesticidas, la Agencia de Control Medioambiental o el representante de Residuos Peligrosos de la Oficina Regional de la EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente) más cercana.

depósitos de envases:

Enjuague a fondo al menos tres veces (triple enjuague) conforme a las recomendaciones de la EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente). Consulte a las autoridades locales o estatales de eliminación de residuos sobre procedimientos alternativos aprobados, como el reciclaje de contenedores. Se recomienda el prensado, la perforación u otras medidas para prevenir el uso no autorizado de contenedores usados.

RCRA: D028

Los códigos de residuos son recomendaciones del fabricante en base a la correcta utilización del producto. Otros usos y condiciones especiales de eliminación de residuos en el usuario pueden requerir diferentes asignaciones de códigos de residuos.

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra

USDOT

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco

IMDG

Clase de peligrosidad: 9
Grupo de embalaje: III

Sea transport

IMDG

Hazard class: 9
Packing group: III

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 14/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Número ID:	UN 3077	ID number:	UN 3077
Etiqueta de peligro:	9, EHSM	Hazard label:	9, EHSM
Contaminante marino:	SI	Marine pollutant:	YES
Denominación técnica de expedición:	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene PENDIMETALINA)	Proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains PENDIMETHALIN)

Transporte aéreo

IATA/ICAO
Clase de peligrosidad: 9
Grupo de embalaje: III
Número ID: UN 3077
Etiqueta de peligro: 9, EHSM
Denominación técnica de expedición: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene PENDIMETALINA)

Air transport

IATA/ICAO
Hazard class: 9
Packing group: III
ID number: UN 3077
Hazard label: 9, EHSM
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains PENDIMETHALIN)

Información adicional

El producto puede ser expedido como no peligroso en envases adecuados que contengan una cantidad neta de 5 Kg o menos de acuerdo con las provisiones de varias regulaciones:

ADR, RID, ADN: Disposición especial 375;
JT/T617.3;
IMDG: 2.10.2.7;
IATA: A197;
TDG: Disposición especial 99 (2);
49CFR: §171.4 (c) (2).

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

Situación del registro:

protección de cultivos TSCA, US libre / exento

EPCRA 311/312 (categorías de peligro): Consulte la sección 2 de la Hoja de Datos de Seguridad para los peligros del Sistema Globalmente Armonizado aplicables a este producto.

Reglamentación estatal

<u>RTK - Estado</u>	<u>Número CAS</u>	<u>Nombre químico</u>
PA	872-50-4	N-Methylpyrrolidone
	14808-60-7	cuarzo (SiO ₂)
NJ	872-50-4	N-Methylpyrrolidone
	40487-42-1	pendimethalin
	14808-60-7	cuarzo (SiO ₂)
	14808-60-7	Quartz (SiO ₂)

Safe Drinking Water & Toxic Enforcement Act, CA Prop. 65:

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 15/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

BASF Risk Assessment, CA Prop. 65:

En base a la evaluación de la composición del producto y el/los uso/s, este producto no requiere ningún aviso en referencia a la California Proposition 65.

Requerimientos de etiquetado según FIFRA

Esta sustancia es un producto pesticida regulado por la Agencia de Protección del Medioambiente y está sujeta a ciertos requerimientos de etiquetado bajo la ley federal de pesticidas. Estos requerimientos difieren de los criterios de clasificación e información de sustancias peligrosas para las FDS, y etiquetas de lugar de trabajo respecto a los productos químicos no pesticidas. A continuación se facilita la información de peligrosidad tal como se requiere en la etiqueta del pesticida.

ATENCIÓN:

MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Peligros para seres humanos y animales domésticos.

Causa irritación moderada en los ojos.

Peligroso si es absorbido a través de la piel.

Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

16. Otra información

FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2025/11/21

Respalamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑÍA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

Hoja de Seguridad

Pendulum 2G Granule Herbicide

Fecha de revisión: 2025/11/21
Versión: 9.0

Página: 16/16
(30128278/SDS_CPA_US/ES)

Fecha / actualizada el: 2025/11/21
Fecha / Versión previa: 2023/04/01

Versión: 9.0
Versión previa: 8.0

Final de la Ficha de Datos de Seguridad