

Palladio (Pd) en polvo

Materiales Avanzados de Stanford.www.samaterials.com

Hoja de datos de seguridad

Fecha revisada 13/12/2024

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto: Palladio (Pd) Polvo Palladio (Pd) CAS#: 7440-05-3

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

Usos identificados: Investigación

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Compañía: Stanford Advanced Materials
23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

Telephone: (949) 407-8904 Fax: (949) 812-6690

1.4 Número de teléfono de emergencia: (949) 407-8904

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

2. Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

2.2 Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictograma Palabra de señal Declaración(s) de peligro

H228: Sólido inflamable. H315: Causa irritación de la piel. H320: Causa irritación ocular

Peligro

Declaración(s) de precaución

P233 Mantenga el recipiente bien cerrado.

P210 Mantener alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. - No fumar.

P240: Contenedor de tierra/enlace y equipo de recepción.

P241: Utilizar electricidad/ventilación/iluminación/ a prueba de explosiones. ../equipo P242: Utilizar únicamente herramientas sin chispa.

P243: Tomar precauciones contra la descarga estática. P271: Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada.

P280: Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial. P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores.
P264: Lavar las manos a fondo después de la manipulación.
P304 + P340 Si se inhala: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar.
P303+P361+P353: Si está en la piel (o el pelo): quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.
P312 Llame al centro de envenenamiento o al médico si se siente mal. P370+P378: En caso de incendio: utilizar. ... para la extinción.

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

Ninguno

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Palladio (Pd) en polvo Palladio (Pd) CAS#: 7440-05-3

4. Medidas de Primera Ayuda

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Consejos generales

Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. Salga de la zona peligrosa.

Si se inhala

Si respira, mueve a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico. En caso de contacto con la piel

Lavar con jabón y mucha agua. Consulte a un médico. En caso de contacto visual

Enjuague bien con mucha agua durante al menos 15 minutos y consulte a un médico. Si se traga

Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consulte a un médico.

4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

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

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

no hay datos disponibles

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados

Use CO2, productos químicos secos o espuma para la extinción.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Ninguno

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

5.4 Información adicional no hay datos disponibles
6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL 6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia Utilice equipos de protección personal. Evite la formación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras. Evite respirar polvo. Para la protección personal, véase la sección 8. 6.2 Precauciones ambientales Evitar la liberación al medio ambiente. Ver sección 12 para información ecológica adicional. 6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Barra y pala. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación. 6.4 Referencia a otras secciones Para la eliminación, véase la sección 13.
7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento 7.1 Precauciones para el manejo seguro Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo y aerosoles. Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo. Medidas normales de protección preventiva contra incendios. Para las precauciones, ver sección 2.2. 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y las fuentes de ignición. Área de combustibles. 7.3 Uso o usos finales específicos Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.
8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL 8.1 Parámetros de control Este producto no contiene ningún material peligroso con límites de exposición ocupacional establecidos por los organismos reguladores específicos de la región. 8.2 Controles de exposición Controles de ingeniería apropiados Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Utilice equipos eléctricos/ventiladores/iluminadores/a prueba de explosiones. Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Equipo de protección personal Protección ocular/facial

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

Protección de la piel

Para cualquier etapa de manipulación en la que la sustancia esté en forma de partículas o en una suspensión con agua pura en la que la sustancia no esté solubilizada, los guantes deben estar compuestos de material que pase con éxito la norma ASTM F-1671. Para cualquier etapa de manipulación en la que la sustancia sea parte de un líquido portador, distinto de la suspensión acuosa indicada en el párrafo anterior, los guantes deben estar compuestos de material que pase con éxito la norma ASTM F-739 (método de contacto continuo con líquido). Los guantes deben cambiarse antes de que muestren degradación y antes del tiempo de ruptura designado para el líquido portador (según lo determinado por la prueba ASTM F-739 o por el fabricante). Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección corporal

El tipo de equipo de protección debe seleccionarse de acuerdo con la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria

La EPA exige el uso de respiradores de cara completa con cartuchos de grado N100 mínimo si hay algún riesgo de exposición al polvo. Para las exposiciones molestas, utilice un respirador de partículas tipo P95 (US) o tipo P1 (EU EN 143). Para un mayor nivel de protección, utilice cartuchos respiradores tipo OV/AG/P99 (US) o tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Control de la exposición ambiental No deje que el producto entre en los drenajes.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- a) Apariencia: sólido
- b) Olor: Sin olor
- c) Umbral de olor:
- d) pH: no hay datos disponibles
- e) Punto de fusión/punto de congelación: 1555 °C
- f) Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición: 2970 °C g) Punto de inflamación: No hay información disponible
- h) Tasa de evaporación: no hay datos disponibles
- i) Clase de inflamabilidad OSHA: inflamable.
- j) Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosividad: no se dispone de datos. k) Presión de vapor: no hay datos disponibles
- l) Densidad de vapor (aire = 1): no hay datos disponibles
- m) Densidad relativa (agua = 1): 12.02
- n) Solubilidad en agua: insoluble en agua
- o) Coeficiente de partición - octanol/agua: no hay datos disponibles
- p) Temperatura de encendido automático: no hay datos disponibles
- q) Temperatura de descomposición: no hay datos disponibles
- r) Viscosidad: no hay datos disponibles
- s) Propiedades explosivas: no hay datos disponibles
- t) Peso molecular: N/A

9.2 Otra información de seguridad

no hay datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD 10.1 Reactividad
El producto es estable.
10.2 Estabilidad química
El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Exceso de calor, materiales incompatibles.
10.4 Condiciones a evitar
Evite el calor, las llamas, las chispas y otras fuentes de ignición. Minimizar el contacto con el material. Evite la inhalación de materiales o subproductos de combustión. Manténgase fuera de los suministros de agua y alcantarilladas. No almacenar a temperaturas elevadas.
10.5 Materiales incompatibles
Ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes fuertes
10.6 Productos de descomposición peligrosos
Otros productos de descomposición - Hidrógeno En caso de incendio: ver sección 5

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda LD50 rata: No disponible Toxicidad por inhalación aguda: No disponible

Toxicidad dérmica aguda LD50 conejo: No disponible

Corrosión/irritación de la piel

No hay información disponible

Daño ocular grave/irritación ocular

Ligeramente peligroso en caso de contacto con la piel (irritante), de ingestión, de inhalación.

Sensibilización respiratoria o de la piel

Ligeramente peligroso en caso de contacto con la piel (irritante), de ingestión, de inhalación.

Ciudad mutagénica de células germinales No hay datos disponibles Carcinogenicidad

No enumerado No hay datos disponibles sobre toxicidad para la reproducción

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única no hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida No hay datos disponibles

No hay datos disponibles sobre el riesgo de aspiración

Información adicional

Efectos potenciales agudos para la salud: Piel: Puede causar irritación de la piel. Ojos: Puede causar irritación ocular debido a la acción mecánica.

Inhalación: La inhalación de polvo de estaño puede causar irritación del tracto respiratorio y de la membrana mucosa debido a la acción mecánica.

Ingestión: Es mal absorbido por el tracto digestivo. Puede causar trastornos del tracto gastrointestinal que pueden ser causados por una acción irritante o astringente en el estómago.

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

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA 12.1 Ecotoxicidad

No disponible 12.2 Persistencia y degradabilidad No hay información disponible 12.3 Potencial bioacumulativo No hay información disponible 12.4 Movilidad en el suelo no hay datos disponibles 12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB Evaluación de PBT/vPvB no disponible como evaluación de seguridad química no requerida/no realizada 12.6 Otros efectos adversos No permita que el producto entre en las aguas superficiales, las aguas residuales o el suelo.
13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN 13.1 Métodos de tratamiento de residuos Producto Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Póngase en contacto con un servicio de eliminación de residuos profesional con licencia para eliminar este material.
Embalaje contaminado
14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE US DOT Información Nombre de envío: POLVOS METALES, INFLAMABLES, N.O.S. Clase de peligro: 4.1 UN/NA #: UN3089 Grupo de embalaje: III Información IMDG Nombre de envío: POLVOS METALES, INFLAMABLES, N.O.S. Clase de peligro: 4.1 UN/NA #: UN3089 Grupo de embalaje: III Información de IATA Nombre de envío: POLVOS METALES, INFLAMABLES, N.O.S. Clase de peligro: 4.1 UN/NA #: UN3089 Grupo de embalaje: III

15.INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA 302 Componentes

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

SARA 313 Componentes

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA. SARA 311/312 Peligros

Peligro agudo para la salud

16.OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las Declaraciones H mencionadas en las

secciones 2 y 3. Clasificación HMIS

Peligro para la salud: 1

Peligro crónico para la salud:

Inflamabilidad: 2

Peligro físico 0

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 1

Peligro de incendio: 2

Peligro de reactividad:

0 Más información

Se cree que la información anterior es correcta, pero no pretende ser todo incluido y se utilizará solo como guía. La información en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. Los empleadores deben utilizar esta información solo como complemento a otra información recopilada por ellos, y deben hacer un juicio independiente de la idoneidad de esta información para garantizar el uso adecuado y proteger la salud y la seguridad de los empleados. Esta información se proporciona sin garantía, y cualquier uso del producto no conforme a esta Hoja de Datos de Seguridad, o en combinación con cualquier otro producto o proceso, es responsabilidad del usuario.

