

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Sección 1: Identificación

1.1 Identificación

Nombre del producto

Solución de cloruro de paladio (II)

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

Uso de la sustancia/mezcla

: Catalizador

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Materiales avanzados de Stanford

Dirección: 23661 Birtcher Dr.,

Lake Forest, CA 92630 EE.UU.

Teléfono: (949) 407-8904

1.4 Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia Chemtrec

: (949) 407 - 8904

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

Sección 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación (GHS-US)

Líquidos inflamables (categoría 2) H225

Toxicidad aguda, oral (categoría 3) H301

Corrosivo para los metales (categoría 1) H290

Sensibilización de la piel (categoría 1) H317

Irritación ocular (categoría 2A) H319

Toxicidad específica del órgano

objetivo - exposición única

(categoría 3), sistema nervioso

central

H336

2.2 Elementos de etiqueta

Etiquetado GHS-US

Pictograma de peligro (GHS-US)



Palabra de señal (GHS-US)

: Peligro

Declaraciones de peligro (GHS-US)

H225 - líquido y vapor altamente inflamables

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H301 - Tóxico si se traga

H317 - Puede causar una reacción alérgica en la piel

H319 - Causa irritación ocular grave

H336 - Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala

Declaraciones de precaución (GHS-US)

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

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

P233 – Mantenga el recipiente bien cerrado.

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

P240 - Contenedor de tierra/enlace y equipo de recepción.
P241 - Utilizar equipos eléctricos/de ventilación/iluminación/a prueba de explosiones
P242 - Usar sólo herramientas que no se disparen.
P243 Tomar medidas de precaución contra la descarga estática.
P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.
P264 - Lavar las manos a fondo después de la manipulación
P270 - No comer, beber o fumar al usar este producto.
P271 - Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada.
P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 - Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial
P301+310 – Si se traga: llame inmediatamente a un centro de envenenamiento o a un médico.
P302 + P352 - Si está en la piel: Lavar con mucho jabón y agua.
P303+P361+P353 – Si está en la piel (o el pelo) quitar/quitarle inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.
P304+P340 – Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar
P305+P351+P338 Si está en los ojos: Enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer.
P312 – Llame al centro de envenenamiento/médico si no se siente bien.
P321 - Tratamiento específico (ver instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
P330 – Enjuagar la boca.
P333+P313 Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico.
P363 - Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
P370+P378 – En caso de incendio: Utilizar arena seca, espuma química seca o resistente al alcohol para la extinción.
P403+P233 – Almacene en un lugar bien ventilado.
Mantenga el recipiente bien cerrado.
P405 – Tienda cerrada.
P501 – Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

2.3 Otros peligros

Puede formar peróxidos explosivos

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

2.4 Toxicidad aguda desconocida (GHS US)

No hay información adicional disponible

Sección 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Substancia

No aplicable

3.2 Mezcla

Nombre	Identificador del producto	Porcentaje	Clasificación (GHS-US)
Alcohol isopropílico	(CAS-No.) 67-63-0	Comercialmente Secreto	llama Líquido 2; Estimulación ocular. 2a; Stot se 3; H225, H319, H336
Cloruro de paladio(II)	(CAS-No.) 7647-10-1	Comercialmente Secreto	Toxicidad aguda. 3; Irritación ocular. 2A; Senso de la piel. 1; H301, H317, H319
Ácido clorhídrico	CAS-No.) 7647-01-0	Comercialmente Secreto	Corrosivo para los metales. 1; Irritación ocular. 2A; Piel Sens. 1

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

General

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

Inhalación

Si respira, mueva a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico.

Contacto con la piel

Lavar con jabón y mucha agua. Lleve inmediatamente a la víctima al hospital. Consulte a un médico.

Contacto ocular: Enjuague a fondo con mucha agua durante al menos 15 minutos y consulte a un médico.

:

Ingestión

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

Inhalación

No hay información disponible

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Contacto con la piel

No hay información disponible

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Contacto ocular

No hay información disponible

Ingestión

No hay información disponible

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay más información disponible

Sección 5: Medidas de extinción de incendios

5.1 Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados

Utilice spray de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.

Medios de extinción inadecuados

: Ninguno

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Peligro de incendio

Liberación de gas cloruro de hidrógeno inflamable

Peligro de explosión

Los vapores forman una mezcla explosiva con el aire

5.3 Consejos para bomberos

Protección durante la lucha contra incendios

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

Sección 6: Medidas de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para personal no de emergencia

Utilizar equipos de protección personal. Evitar respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras.

6.1.2 Para personal de emergencia

No hay información adicional disponible

6.2 Precauciones ambientales

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

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.

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Sección 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Precauciones para el manejo seguro: Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la inhalación de vapor o niebla. Utilizar equipos a prueba de explosiones. Manténgase alejado de fuentes de ignición - No fumar. Tomar medidas para prevenir la acumulación de carga electrostática.
:

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento: Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los recipientes que se abran deben volver a sellarse cuidadosamente y mantenerse erectos para evitar fugas. Manipular y almacenar bajo gas inerte. higroscópica :

Sección 8: Control de la exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

TWA	980.00 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

Sin valores límite de exposición
ocupacional

Ácido clorhídrico (número CAS) 7647-01-0

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Component	CAS-No.	Value	Control parameters	Basis
Hydrochloric acid	7647-01-0	C	2.000000 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Remarks	Upper Respiratory Tract irritation Not classifiable as a human carcinogen		
		C	5.000000 ppm 7.000000 mg/m3	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
		Often used in an aqueous solution.		
		C	5.000000 ppm 7.000000 mg/m3	USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants
		The value in mg/m3 is approximate. Ceiling limit is to be determined from breathing-zone air samples.		
		C	2 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
		Upper Respiratory Tract irritation Not classifiable as a human carcinogen		
		C	5 ppm 7 mg/m3	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
		Often used in an aqueous solution.		
		C	5 ppm 7 mg/m3	USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants
		The value in mg/m3 is approximate. Ceiling limit is to be determined from breathing-zone air samples.		
		C	5 ppm 7 mg/m3	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados	: Manejo de acuerdo con el buen industrial práctica de higiene y seguridad. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.
Protección de manos	: 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 ocular	Gafas de seguridad con escudos laterales conforme a la norma EN166 Usar equipos para la protección ocular probados y aprobados bajo el gobierno apropiado Normas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Protección de la piel y del cuerpo	: Traje completo que protege contra los productos químicos, el

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

	Se debe seleccionar el tipo de equipo de protección
	Según la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas en el lugar de trabajo específico.
Protección respiratoria	Utilizar respiradores y componentes probados y aprobado bajo normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: líquido
color	: Naranja profunda
olor	: similar al alcohol
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No hay información disponible
Punto de fusión	-89,5 °C (Isopropanol)
Punto de congelación	-89,5 °C (Isopropanol)
Punto de ebullición	82 °C (isopropanol)
Punto de flash	: 12,0 °C (Isopropanol)
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo = 1)	: 3,0
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límites de explosión	: 2 – 12.7 % (V)
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Presión de vapor	: 32.4 mmHg @ 20 °C
Densidad relativa	No hay información disponible
Densidad relativa a 20 °C	: 0.785 g/cm3
Solubilidad en agua	: Miscible
Registro Pow	: 0,05
Temperatura de auto-encendido	: 425 °C
Viscosidad	No hay información disponible
Viscosidad, cinématica	No hay información disponible
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible

9.2 Otra información

No hay más información disponible

Sección 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay información disponible

10.2 Estabilidad química

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

Ensayo de formación de peróxido antes de la destilación o evaporación. Ensayo de formación o desecho de peróxido

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

después de 1 año.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4 Condiciones a evitar

Calor, llamas y chispas. Extremos de temperatura y luz solar directa.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, Anhídridos ácidos, Aluminio, Compuestos halogenados, Ácidos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. -

Óxidos de carbono Otros productos de descomposición – Óxidos de titanio

Sección 11: Información toxicológica

11.1 Parámetros de control

Toxicidad aguda

No hay información disponible

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

LD50 Oral - Rata - 5.045 mg/kg

LC50 Inhalación - Rata - 8 h - 16000

ppm LD50 Dermal - Conejo - 12.800

mg/kg

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

LD50 Oral - rata - 2.704 mg/kg

LD50 Oral - ratón - > 1.000 mg/kg LD50

Oral - rata - 200 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Irritación leve de la piel

Daño ocular grave/irritación

Irritación ocular

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay información disponible

Mutogenicidad de las células germinales

Inhibición humana, linfocito, ADN

Carcinogenicidad

: Carcinogenicidad - ratón - Oral Tumorigeno:

Carcinogénico según los criterios RTECS.

Pulmones, Torax o Respiración: Tumores. Sangre:

Tumores.

Toxicidad reproductiva

Rata – Intratesticular

Efectos paternos: espermatogénesis (incluyendo

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

material genético, morfología del esperma, motilidad y recuento). Efectos paternos: Testos, epidídimo, conducto de espermatozoides.

Ratón – Subcutáneo

Efectos paternos: Testos, epidídimo, conducto de espermatozoides.

Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única) Inhalación, Oral - Puede causar somnolencia o mareos.

Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición repetida): No hay información

disponible Peligro por aspiración: No hay información disponible Información

adicional :

La depresión del sistema nervioso central, la exposición prolongada o repetida puede causar: náuseas, dolor de cabeza, vómitos, narcosis, somnolencia, sobreexposición puede causar efectos leves y reversibles en el hígado. La aspiración puede conducir a: edema pulmonar, neumonía. El contacto con la piel puede causar: Dermatitis, Reacciones alérgicas

Sección 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

Toxicidad para los peces LC50 - Pimephales promelas - 9.640.00 mg/l - 96 h LC50 - Pimephales promelas

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos EC50 - Daphnia magna (Pulga de agua) - 5,102.00 mg/l - 24 horas

Inmovilización EC50 - Daphnia magna (Pulga de agua) - 6.851 mg/l - 24 h

Toxicidad para las algas EC50 - Desmodesmus subspicatus (algas verdes) - > 2.000,00 mg/l - 72 h

EC50 - Desmodesmus subspicatus (verde)

EC50 - Algae - > 1,000.00 mg/l - 24 h

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

No hay información disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

No hay información disponible

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

No hay información disponible

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

12.3 Potencial bioacumulativo

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

No se espera bioacumulación (log Pow <= 4).

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

No hay información disponible

12.4 Movilidad en el suelo

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

No hay información disponible

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

No hay información disponible

12.4 Otros efectos adversos

No hay información disponible

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de residuos Producto

Quemar en un incinerador químico equipado con un postquemador y depurador, pero ejercer cuidado adicional en la ignición como este material es altamente inflamable. 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

Deseche como producto no utilizado.

Sección 14: Información sobre el transporte

14.1 Información de Transporte Departamento de Transporte (DOT)

Número ONU: 1219 Clase: 3 Grupo de embalaje:

II Nombre de envío correcto: Solución de isopropanol Cantidad declarable (RQ):

Peligro de inhalación de veneno: No

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Sección 15: Información reglamentaria

15.1 Regulaciones federales de Estados Unidos

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

SARA Título III, Secciones 302, 311, 312, 313

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

SARA Título III, Secciones 302, 311, 312, 313

15.2 Regulaciones estatales de Estados Unidos

Alcohol isopropílico (n.º CAS) 67-63-0

Massachusetts Derecho a saber

Pennsylvania Derecho a saber

Nueva Jersey Derecho a saber

Cloruro de paladio (II) (n.º CAS) 7647-10-1

Pennsylvania Derecho a saber

Nueva Jersey Derecho a saber

Sección 16: Otra información

Clasificación HMIS

Salud	2
Salud crónica	*
Inflamabilidad	3
Físico	0

Clasificación NFPA

Salud	3
Fuego	3
Reactividad	0

SDS Fecha de preparación: 10 de septiembre de 2024 Sustituye la versión anterior: Nuevo SDS

Este SDS contiene revisiones en las siguientes secciones: No aplicable. Nuevo SDS.

Palladium(II) Chloride Solution

Safety Data Sheet

Se cree que la información anterior es exacta y representa la mejor información actualmente disponible para nosotros. Sin embargo, no ofrecemos ninguna garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a dicha información, y no asumimos ninguna responsabilidad resultante de su uso. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la idoneidad de la información para sus fines particulares. En ningún caso Stanford Advanced Materials será responsable de cualquier reclamación, pérdida o daño de cualquier tercero o por pérdida de beneficios o cualquier daño especial, indirecto, incidental, consecuente o ejemplar, de cualquier manera que surja, incluso si Stanford Advanced Materials ha sido avisado de la posibilidad de tales daños.

Fin de la hoja de datos de seguridad