



HOJA DE SEGURIDAD DEL PERSULFATO DE AMONIO

Fecha de revisión: Octubre de 2018

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Producto: Persulfato de Amonio

Sinónimo: Peroxisulfato de Amonio, ó sal Diamónica del Acido Dipersulfúrico.

Fórmula química: $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ ó $\text{NH}_4\text{SO}_3\text{-O-O-O}_3\text{SNH}_4$

Peso molecular: 228.2 g/mol

Familia química: Compuestos químicos peroxigenados inorgánicos.

Usos del producto: En la **industria de los polímeros** el Persulfato de Amonio se usa como un catalizador para el proceso de polimerización de resinas ABS, goma ABS, fibras acrílicas, etc.

En la **industria electrónica**, el Persulfato de Amonio se emplea para la limpieza de superficies de cobre, o para la limpieza de circuitos grabados.

En la **industria textil**, el Persulfato de Amonio se emplea como agente desengomante textil de almidón, PVA, y/o mezclas de ambos engomantes, o de agentes sintéticos voluminosos como el PVC.

En la **industria de cosméticos** se emplea para el blanqueo del cabello y en la oxidación de tintes para el cabello.

Datos de la Compañía Comercializadora

Productos Químicos Sydney 2000, S.A. de C.V.

Av. La Presa No. 100, Col. El Tejocote

Naucalpan de Juárez, Edo. de México

C.P. 53217. Tels: 2625 7038, 5348 7923

email: sydney@sydney2000.com.mx

Llamar en caso de emergencia a:

CAS No. 7727-54-0

SETIQ

TELEFONO DE EMERGENCIA

NACIONAL 01 800-00214

D.F. 55-59-15-88

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, CP 53217

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney2000.com.mx

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>Ingrediente</u>	<u>CAS No</u>	<u>Por ciento</u>	<u>Peligroso</u>
Persulfato de Amonio	7727-54-0	98 – 100	Si

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS



PELIGRO ! OXIDANTE PODEROSO. EL CONTACTO CON OTROS MATERIALES PUEDE CAUSAR FUEGO. PELIGRO SI SE INGIERE O SE INHALA. PUEDE CAUSAR QUEMADURAS A LA PIEL Y A LOS OJOS. PUEDE CAUSAR REACCIONES ALERGICAS EN LA PIEL O EN EL APARATO RESPIRATORIO.

FLAMABILIDAD (Rojo) = 0
SALUD (Azul) = 2
REACTIVIDAD (Amarillo) = 1
RIESGOS ESPECIALES = OXIDANTE
Designación NFPA = 704

GRADO DE RIESGO
4 = EXTREMO
3 = ALTO
2 = MODERADO
1 = LEVE
0 = INSIGNIFICANTE.

Efectos potenciales a la salud:

Ruta(s) de acceso:

Inhalación: Puede irritar las membranas mucosas y/o edema pulmonar. Los síntomas pueden incluir dolor de garganta, dificultad para respirar, inflamación de las fosas nasales, tos, y ronquera. Cualquier exposición puede causar reacciones alérgicas. Pueden llegar a producirse síntomas parecidos al asma e inclusive puede llegarse a producir una conmoción que puede hacer peligrar la vida.

Ingestión: Corrosivo. Puede producir dolor abdominal, náusea y vómito.

Contacto con la piel: Puede causar irritación severa y dolor.

Exposición crónica: El contacto prolongado o continuo con la piel puede causar reacciones alérgicas e inclusive dermatitis, y la inhalación de polvo de **Persulfato** a niveles altos puede producir daños al sistema respiratorio a personas alérgicas.

Agravación de condiciones preexistentes:

Las personas con mal funcionamiento de la función respiratoria son más susceptibles a los efectos de esta sustancia.

Peligros a la salud – Aguda y Crónica: Toxicidad moderada oral. Irritante.

Signos y síntomas de exposición: Pueden incluir presencia de un eritema moderado a severo (rojizo) y un edema moderado (piel levantada), náusea, vómito, dolor de cabeza.

TLV de la sustancia: 2 mg/m³ (aire). El polvo suspendido en el aire al contacto con piel, ojos, nariz y garganta puede ser irritante.

PEL de la sustancia: No disponible.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, CP 53217

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney2000.com.mx

SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

- Saque al paciente al aire fresco y permítale reposar.
- Si no puede respirar, déle oxígeno o respiración artificial, preferiblemente de boca a boca.
- En el caso de inminente inconsciencia despeje el tracto respiratorio y deje al paciente en una posición estable.
- Siempre llame a un médico o lleve al paciente al hospital.
- La inhalación de los residuos podría causar asma. Use máscara protectora.
- Puede causar irritación al tracto respiratorio.

Ingestión:

- Si el material o sus soluciones se ingirieron, **NO INDUZCA VOMITO**. Dé grandes cantidades de agua. Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.
- Obtenga atención médica de inmediato.
- En el caso de inconsciencia inminente, despeje el tracto respiratorio y permita que el paciente repose en una posición estable.
-

Contacto con la piel:

- Lave la piel de inmediato con agua y jabón en abundancia durante un lapso de tiempo mínimo de 15 minutos.
- Quítese la ropa contaminada y los zapatos.
- Lave la ropa y los zapatos muy bien antes de volver a usarlos.
- Evite el contacto con ojos, manos y vestimenta.
- Minimice la exposición usando gafas protectoras y guantes de goma, puede causar irritaciones.
- Obtenga atención médica de inmediato si se producen irritaciones o molestias severas.
-

Contacto con los ojos:

- Enjuague los ojos con agua en abundancia durante un período prolongado de tiempo, mínimo de 15 minutos.
- Mueva los párpados hacia arriba y hacia abajo ocasionalmente.
- Obtenga atención médica si la molestia persiste.

SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Método de punto de inflamación: No disponible.

Temperatura mínima de ignición: No disponible.

Fuego: El material no es combustible, pero la substancia es un fuerte oxidante y su calor de reacción con agentes reductores o materiales combustibles puede causar ignición. El calentamiento o el contacto con agua libera oxígeno, el cual puede intensificar la combustión en caso de existir previamente un fuego.

Flamabilidad: No es peligroso usualmente. Incombustible, sin embargo, se descompone cuando es almacenado bajo condiciones de excesivo calor y/o humedad, generando calor y causando la liberación de Bióxido y Trióxido de Azufre, así como de Oxígeno.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, CP 53217

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney2000.com.mx

Explosión: Sí existe riesgo de explosión, cuando se mezcla con Peróxido de Sodio, materia orgánica en polvo muy fino, agentes reductores y/o se calienta o se muele. También puede explotar cuando es mezclado con Aluminio e Hidrógeno.

Reacciona con los ácidos, álcalis, metales pesados y agentes reductores para liberar Oxígeno.

Descomposición de la sustancia cuando es calentada o quemada: Sí, produciendo vapores tóxicos de NO_x, NH₃ y SO_x.

Medio de extinción del fuego: Use cualquier medio para extinguir el fuego en los alrededores, como CO₂, polvo químico seco, o espuma y otros materiales inertes. No use agua.

Información especial:

En el caso de un incendio, use ropa protectora completa y un aparato para respirar aprobado por la NIOSH con aire a presión positiva, con mascarilla protectora para toda la cara. Los recipientes cerrados pueden romperse cuando se calientan.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Remueva todas las fuentes de ignición o calentamiento. Ventile el área de fugas o derrames. Use equipo de protección personal apropiado como se menciona en la **Sección 8**.

Derrames: Limpie cualquier derrame en una forma que evite la dispersión en el aire del polvo. Use herramientas y equipos que no produzcan chispas. Reduzca el arrastre de polvo en el aire y prevenga la dispersión del mismo humedeciéndolo con agua. Recoja el material derramado después de haberlo barrido para su recuperación o desecho y colóquelo en un recipiente o bolsa cerrada.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento:

Mantenga el producto en su envase original convenientemente cerrado, almacenándose en un lugar fresco y seco, en un área ventilada y lejos de materiales combustibles, orgánicos u otros materiales fácilmente oxidables así como fuentes de calor (flamas abiertas, calderas, radiadores, etc.). Evite el almacenamiento sobre pisos de madera. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que casi siempre conservan residuos del producto (polvos sólidos); observe todas las advertencias y precauciones enlistadas para el producto. Evite la absorción de humedad y/o la contaminación tales como herrumbre, u óxidos de hierro, o materiales inadecuados. La estabilidad es excelente si se conservan estas condiciones y el recipiente cerrado (Pérdida máxima: 0.2 % al año), revalorar a los dos años de fabricación.

Manejo:

- No es necesaria ninguna precaución en especial. Siga los procedimientos adecuados del laboratorio.
- El manejo, almacenamiento, transportación y desecho deberá estar de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.
- Es apropiado el uso de herramientas y contenedores fabricados en acero inoxidable (de tipo 316) o de plásticos tales como el PVC.
- El uso de otros materiales, no es recomendable. Otros metales (excepto el acero inoxidable), reductores o impurezas pueden causar la descomposición del material.
- Cuando ocurre su descomposición, se generan calor y Oxígeno, lo que ayuda a la combustión de materiales combustibles cercanos.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, CP 53217
Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney2000.com.mx

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL



Limites de exposición por arrastre en el aire.

El valor límite de exposición de ACGIH (TLV): 5 mg/m³ como Persulfato.

Sistema de ventilación:

Se recomienda un sistema de ventilación local o general adecuado para mantener la exposición de los empleados debajo de los límites de exposición por arrastre en el aire. Generalmente se prefiere un sistema de ventilación exhaustivo local debido a que éste puede controlar las emisiones de los contaminantes en su fuente u origen, previniendo la dispersión o arrastre por el aire en toda el área de trabajo general. Se recomienda revisar el documento de ACGIH “**Industrial Ventilation. A Manual of Recommended Practices**”, de la más reciente edición, para conocer todos los detalles.

Respiradores personales (Aprobados por NIOSH):

Para condiciones de uso donde la exposición al polvo o niebla es manifiesta, deberá usarse un respirador para polvos o niebla que cubre la mitad de la cara. Para emergencias o instancias en las cuales los niveles de exposición no se conocen, use un respirador con suministro de aire de presión positiva que le cubra toda la cara.

ADVERTENCIA: Los respiradores que purifican el aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de Oxígeno.

Protección a la piel: Use guantes protectores de hule y ropa que cubra toda el cuerpo.

Protección a los ojos: Use goggles o lentes de seguridad. Mantenga una fuente lava ojos y facilidades para empaparse o enjuagarse rápidamente en el área de trabajo.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia: Polvo blanco cristalino

Olor: Ninguno o ligero como Amonio

Oxígeno activo: 6.9 % en peso

Temperatura de fusión: 120 °C.

Temperatura de descomposición: 177 °C

Temperatura de ebullición: No aplicable.

Densidad del cristal: 1.982 g/cm³ a 20C/4C

Densidad a granel sin compactar: 1.15 g/cm³

pH (Solución al 1 %): 4.0 – 6.0

Presión de vapor (mm Hg): No aplicable.

% de volátiles en volumen a 21 °C: 0

Estabilidad: Estable

Peligro de polimerización: No ocurrirá.

Solubilidad en agua: Soluble libremente (70 g/100g de H₂O a 20 °C), desprende O₂
(80 g/100 g de H₂O a 25 °C)

Tasa de evaporación (Acetato de Butilo = 1): No aplicable

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, CP 53217

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney2000.com.mx

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

Estable bajo las condiciones normales de uso y almacenamiento. La estabilidad decrece en presencia de humedad.

Productos de descomposición peligrosos:

Se descompone por la humedad y forma Oxígeno y Ozono. Cuando se quema puede producir Oxidos de Nitrógeno, Oxidos de Azufre y Acido Sulfúrico.

Polimerización peligrosa:

No ocurrirá.

Incompatibilidades:

Agentes reductores, materia orgánica, Peróxido de Sodio, agua y metales finamente pulverizados especialmente el Aluminio.

Condiciones a evitar:

Humedad, Calor, materiales combustibles e incompatibles.

SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

DL₅₀ oral en ratas: 689 mg/kg

Toxicidad en los peces: TLM₄₈ = 700 ppm, TLM₂₄ = 1100 ppm, para matar peces.

----NTP Carcinógeno----

Ingrediente	Conocido Anticipado		Categoría IARC
Persulfato de Amonio (7727-54-0)	No	No	Ninguna

SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

Afectación del medio ambiente: No hay información disponible.

Toxicidad ambiental: No hay información disponible.

SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Siempre que no se pueda guardar para recuperar o reciclar deberá ser manejada como un residuo peligroso y enviado a un sistema de desechos industriales aprobado por RCRA. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones en el manejo de desechos. Las regulaciones locales o estatales pueden diferir de las reglamentaciones federales para desechos. El desecho de los recipientes con residuos de material no usado deberá estar de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, CP 53217

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney2000.com.mx

SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Doméstico (tierra, DOT)

Nombre para embarque: PERSULFATO DE AMONIO

Clase de riesgo: 5.1

ONU/NA: ONU 1444

Grupo de empaque: III

Información reportada por el producto/Tamaño: 220 Lb

Internacional (Agua, I.M.O.)

Nombre para embarque: PERSULFATO DE AMONIO

Clase de riesgo: 5.1

ONU/NA: ONU 1444

Grupo de empaque: III

Información reportada por el producto/Tamaño: 220 Lb

Internacional (Aire, I.C.A.O.)

Nombre para embarque: PERSULFATO DE AMONIO

Clase de riesgo: 5.1

ONU/NA: ONU 1444

Grupo de empaque: III

Información reportada por el producto/Tamaño: 220 Lb

SECCION 15.- INFORMACION REGULATORIA

Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
Persulfato de Amonio (7727-54-0)	Si	Si	Si	Si

Ingrediente	Corea	--- Canadá --- DSL	NDSL	Phil.
Persulfato de Amonio (7727-54-0)	Si	Si	No	Si

Ingrediente	RQ	TPQ	Lista	Catálogo	Químico
Persulfato de Amonio (7727-54-0)			No	No	No

--RCRA-- ---TSCA--- Ingrediente	CERCLA	261.33	8 (d)
Persulfato de Amonio (7727-54-0)	No	No	No

Convención de armas químicas: No TSCA 12(b): No CDTA: No
SARA 311/312: Agudo: Si Crónico: Si Fuego: No Presión: No
Reactividad: Si (Puro/Sólido)
Código Australiano de Productos químicos peligrosos: 2P
Catálogo de venenos: No se encontró información.

VHMIS:

Esta hoja de seguridad ha sido preparada de acuerdo a los criterios de riesgos de los reglamentos de productos controlados (CPR) y la hoja de seguridad contiene toda la información requerida por el CPR (Controlled Products Regulations).

SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

NFPA rating: Salud: 2, Flamabilidad: 0, Reactividad: 1 Otro: Oxidante.

Etiqueta de advertencia de riesgos:

PELIGRO! OXIDANTE FUERTE. EL CONTACTO CON OTROS MATERIALES PUEDE CAUSAR FUEGO. PELIGROSO SI SE INGIERE O SE INHALA. PUEDE CAUSAR QUEMADURAS A LA PIEL Y A LOS OJOS. PUEDE CAUSAR REACCION ALERGICA EN LA PIEL O EN EL TRACTO RESPIRATORIO.

Etiqueta de precauciones:

Evite el contacto con la ropa y otros materiales fácilmente combustibles, así como con la piel y los ojos. No respire el polvo. Almacénelo en un recipiente cerrado. Uselo con adecuada ventilación. Lávese completamente las manos después de su manejo.

Etiqueta de primeros auxilios:

En caso de contacto, lave la piel o los ojos con agua en abundancia por un mínimo de 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa antes de volverla a usar. Si se inhala, remueva al paciente al aire fresco. Si no puede respirar, déle respiración artificial. Si la respiración se dificulta, déle oxígeno. Si se ingiere **NO INDUZCA VOMITO**. Déle grandes cantidades de agua. Nunca le dé nada a una persona inconsciente. En todos los casos obtenga atención médica de inmediato.

NOTA:

La información arriba mencionada se considera exacta y verdadera y representa la mejor información disponible actualmente por el fabricante y el proveedor, sin embargo, PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V. no la garantiza explícita o implícitamente y no asume ninguna responsabilidad que provenga del uso o de los resultados obtenidos con el producto. Los usuarios potenciales deberán hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información recibida para sus proyectos particulares. De ninguna manera la empresa será obligada para cualesquiera demandas, pérdidas o daño de terceros o por los beneficios perdidos o los daños que pudieran presentarse independientemente de la forma en que se presenten no importando que la Compañía haya sido avisada de tales daños posibles anticipadamente.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, CP 53217

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney2000.com.mx