



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

**Nombre del producto** TARN-X PRO® TARNISH REMOVER

**Restricciones de uso:** Incompatible con agentes oxidantes fuertes, ácidos, bases y blanqueadores. No lo utilice en acero inoxidable, cromo, estaño, aluminio, latón, zinc, mármol, cuchillos de acero, plata oxidada artificialmente, superficies laqueadas, perlas, ópalos o piedras porosas. Evite derramar sobre laminados, encimeras, Formica® o superficies sintéticas que puedan verse afectadas; limpie los derrames inmediatamente.

**Uso del producto:** Removedor ácido acuoso de manchas por oscurecimiento para eliminar las manchas acumuladas en plata de ley, chapa de plata, cobre y joyería. Usos industriales: para limpieza de cobre en fábricas y talleres mecánicos. Contenedores comerciales: Un galón [128 fl. oz. (3785 ml), cubeta de 5 galones, tambor de 55 galones]

**Fabricante:** Jelmar, LLC  
**Dirección:** 5550 W. Touhy Ave.  
Skokie, IL 60077 EE. UU.  
1(847) 675-8400

**Teléfono de emergencia:** 1(800) 323-5497 (USA) 8:30 a. m. – 4:30 p. m. CST de lunes a viernes  
**Contacto de emergencia las 24 horas:** Chemtrec 1(800) 424-9300

### 2 – IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**CUMPLE CON 29CFR 1900.1200 CON FECHA DE MAYO DE 2012**



#### ADVERTENCIA

TOXICIDAD ORAL AGUDA (Categoría 4)  
IRRITACIÓN AGUDA DE LOS OJOS (Categoría 2B)  
IRRITACIÓN DÉRMICA AGUDA (Categoría 3)  
CARCINOGENICIDAD (Categoría 2)  
TOXICIDAD REPRODUCTIVA (Categoría 2)  
CORROSIVO EN METALES\*

*\*Específicamente formulado para plata de ley, chapa de plata, platino, cobre, oro y diamantes.*

#### RIESGO NO CLASIFICADO DE OTRA MANERA (HNOC)

No aplica

#### OTRA INFORMACIÓN



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

No hay información disponible

NO se ingiera.

NO permita el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

NO mezcle con blanqueadores ni otros agentes químicos de uso en el hogar, ya que pueden producirse humos peligrosos.

NO respire los vapores o nieblas. Utilice el producto en zonas bien ventiladas. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo esté usando.

### MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

**Declaraciones de riesgo** Nocivo si se ingiere  
Causa irritación en los ojos  
Puede provocar una ligera irritación de la piel  
Se sospecha que provoca cáncer  
Se sospecha que daña la fertilidad o el feto  
Corrosivo en metales

### Declaraciones de precaución

No usar antes de leer y entender todas las precauciones de seguridad. Use en un área bien ventilada.  
Evite respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.  
Lávese muy bien la piel después de usarlo.  
No coma, beba ni fume al usar este producto.  
Evite su liberación al medio ambiente.  
Use guantes protectores.  
SI SE INGIERE: Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de no sentirse bien.  
SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tuviera colocados y si resulta fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Si continúa la irritación de los ojos: Obtenga atención médica.  
SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL: Lávese muy bien con agua y jabón.  
EN CASO DE exposición o preocupación: obtenga asesoramiento/atención médica. Enjuáguese la boca.  
Si ocurre una irritación de la piel o un salpullido: obtenga asesoramiento/atención médica.  
Quítese la ropa y el calzado contaminados, y lávelos antes de volver a usar.  
Guarde bajo llave.  
Deshágase de los contenidos y el envase en un centro de eliminación de residuos autorizado.  
Use guantes protectores.

### SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>Componente</u>	<u>N.º CAS</u>	<u>RIESGO (OSHA)</u>	<u>% por peso</u>
1. Tiourea	62-56-6	Sí	4.00-7.00
2. Ácido sulfámico	5329-14-6	Sí	2.00-5.00

Los porcentajes exactos (concentración) de la mezcla se ha retenido como secreto industrial de acuerdo con el párrafo (i) de §1910.1200.

### SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**CONTACTO CON LOS OJOS:** En caso de contacto con los ojos, enjuague completamente con abundante agua de inmediato. Quítese los lentes de contacto y continúe enjuagando durante al menos 15 minutos. Si la irritación persiste, obtenga atención médica.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Este producto puede ser irritante para la piel. El contacto prolongado puede resultar más grave. No se han detectado efectos adversos durante el uso habitual. En caso de contacto con la piel, enjuague el área afectada durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y el calzado contaminados y lávelos completamente antes de volver a usar. Si la irritación persiste, obtenga atención médica.

**INHALACIÓN:** No es una vía de exposición significativa. Saque la persona al aire libre. Si tiene dificultad para respirar, OBTenga ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

**INGESTIÓN:** NO induzca el vómito. Si la persona está completamente consciente, dele a beber 16 onzas de agua. LLAME INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO O A UN CENTRO DE CONTROL DE TOXICOLOGÍA. NUNCA le dé nada para ingerir a una persona inconsciente.

---

### SECCIÓN 5 – MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

**MEDIOS DE EXTINCIÓN:** No es inflamable. Utilice los medios adecuados para esa área. Utilice aspersión de agua, sustancias químicas secas, espuma de alcohol o dióxido de carbono.

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:** Monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx) y óxidos de azufre. La descomposición térmica puede producir gases y vapores irritantes.

**MÉTODOS PARA COMBATIR INCENDIOS:** Evacúe al personal del área. Use un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH. Permanezca en dirección contraria al viento a fin de evitar vapores y productos de descomposición peligrosos. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego. El derrame de grandes cantidades de producto para el control de incendios puede causar contaminación. Comuníquese con las entidades correspondientes.

**PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN:** No se conoce ninguno

---

### SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

**Pasos a seguir en caso de que el material se fugue o se derrame:** Evite el contacto con la piel y los ojos

**Derrame pequeño:** No será necesario implementar ningún procedimiento de limpieza especial en caso de derrames pequeños (menos de 1 galón). Enjuague el área con agua. Use guantes de caucho.

**Derrame grande:** Use la protección personal recomendada en la Sección 8. Aísle el área y niegue la entrada a personal innecesario y desprotegido. Contenga el derrame y absórbalo con tierra, arena o materiales similares. Coloque el producto en recipientes sin fugas. Deseche el material recolectado de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Para quitar los residuos, enjuague con abundante agua. No reutilice las fregonas/mopas/trapeadores usados en la limpieza; deséchelos con el material recogido. No lo vierta en desagües ni en aguas superficiales. Póngase en contacto con un servicio de eliminación de residuos profesional acreditado.

---

### SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**MANIPULACIÓN y ALMACENAMIENTO:** Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Este producto puede ser perjudicial en caso de ingestión. Utilícese con una ventilación adecuada. Evite inhalar los vapores o la neblina del producto. Recuerde que está prohibido comer, beber o fumar en el área de trabajo. Lávese completamente las manos después del uso. El envase de tamaño industrial (1, 5, 55 galones) se debe enjuagar y reciclar. Almacene en un lugar fresco y bien ventilado, alejado del calor. Almacene en el envase original en un lugar seguro, lejos del alcance de los niños y las mascotas.

Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Evite el contacto con materiales combustibles, madera y materiales orgánicos. Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes, ácidos, bases y blanqueadores.

**NO MEZCLAR CON BLANQUEADOR O CUALQUIER OTRO PRODUCTO, YA QUE SE PODRÍAN PRODUCIR VAPORES TÓXICOS. MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

---

### SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### PAUTAS DE EXPOSICIÓN:

#### COMPONENTE

	OSHA		ACGIH	
	<u>PEL</u>	<u>STEL/C</u>	<u>TWA</u>	<u>STEL/C</u>
1. Tiourea	N/E	N.E.	N.E.	N.E.
2. Ácido sulfámico	N/E	N.E.	N.E.	N.E.

**REQUISITO DE VENTILACIÓN:** Evite la inhalación prolongada de neblinas o polvos de este producto. Utilícese con una ventilación adecuada. No debe usarse en espacios cerrados o confinados.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Si el producto se utiliza en un establecimiento industrial, deberá usarse protección respiratoria si la ventilación no elimina los síntomas o bien mantener los niveles por debajo de los límites de exposición recomendados. Cuando haya neblina o polvo del producto, se deberá usar un respirador aprobado por NIOSH contra polvos y neblinas, un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH, o un respirador facial completo aprobado por NIOSH con suministro de aire de presión positiva. NO se deberán superar los límites establecidos por el fabricante.

Los socorristas deberán usar un equipo de respiración autónomo (SCBA) a fin de evitar la inhalación el producto.

**PROTECCIÓN OCULAR:** Los usuarios industriales deberán usar gafas de seguridad. No use lentes de contacto. Los socorristas deben usar protección completa para los ojos y la cara.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL:** Guantes de caucho con puño protector. Los socorristas deberán usar guantes impermeables.

**OTRA PROTECCIÓN:** Los socorristas deben usar ropa y calzado de protección de tipo químico (impermeable) donde sea posible el contacto directo con los químicos de este producto.

**PRÁCTICAS DE TRABAJO E HIGIENE:** Lávese bien con agua y jabón después de su uso o manipulación.

### **SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto:</b> Líquido transparente e incoloro		<b>Inflamabilidad:</b>	No es inflamable
<b>Olor:</b> Ligeramente ácido		<b>Inflamabilidad superior/inferior</b>	N.A.
<b>Umbral de olor:</b>	N/D	<b>Presión de vapor:</b>	N/D
<b>pH: a 20 °C</b>	0.85-1.05	<b>Densidad de vapor (mm Hg):</b>	N/D
<b>Punto de fusión:</b>	N/D	<b>Densidad relativa a 20 °C:</b>	1.029 – 1.049
<b>Punto de congelación:</b>	N.D.	<b>Solubilidad en agua:</b>	100 %
<b>Punto de ebullición:</b>	103 °C/217 °F	<b>Coefficiente de partición;</b>	N/D
<b>Rango de punto de ebullición:</b>	N.A.	<b>n-octanol/agua</b>	
<b>Punto de inflamación:</b>	Ninguno	<b>Temperatura de autoignición:</b>	N.A.
<b>Tasa de evaporación:</b>	N.D.	<b>Temperatura de descomposición:</b>	N.A.
		<b>Viscosidad:</b>	N/D

### **SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**REACTIVIDAD:** N.A.

**ESTABILIDAD QUÍMICA:** Estable en condiciones normales de almacenamiento.

**POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:** N.D.

**CONDICIONES A EVITAR:** Evite las temperaturas elevadas.

**MATERIALES INCOMPATIBLES:** Oxidantes fuertes, ácido nítrico, cloro, acroleína, aldehído acrílico, bases fuertes y peróxido de hidrógeno.

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:** Puede emitir amoniaco y óxidos de azufre, nitrógeno y carbono.

### **SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Vías de exposición** Ojos, piel, inhalación, ingestión.

**Ojos** Irritante  
Evite el contacto con los ojos  
Los efectos pueden variar en función de la duración de la exposición y la



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

concentración de la solución.

<b>Piel</b>	Irritante leve. El contacto prolongado puede causar dermatitis y comezón.
<b>Inhalación</b>	No se prevén efectos adversos bajo condiciones típicas de uso.
<b>Ingestión</b>	Es nocivo si se ingiere. Puede causar irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar quemaduras en el tracto digestivo.

**Toxicidad reproductiva:** La exposición prolongada o frecuente puede causar efectos en la reproducción y en el feto. Los experimentos de laboratorio han producido efectos mutagénicos.

**Toxicidad específica en los órganos diana:** - Exposición única N.D.

**Toxicidad específica en los órganos:** Dosis repetidas - La sangre, el hígado, la médula ósea, la tiroides y el sistema reproductivo. Probablemente cancerígeno y mutagénico. Lávese completamente las manos después del uso.

**LD<sub>50</sub> IRRITACIÓN AGUDA DE LOS OJOS:** Categoría de toxicidad 2B según GHS

**LD<sub>50</sub> TOXICIDAD ORAL AGUDA - RATAS:** Categoría 4 según GHS

**LD<sub>50</sub> IRRITACIÓN DÉRMICA AGUDA - CONEJOS:** Categoría 3 según GHS

**LD<sub>50</sub> TOXICIDAD DÉRMICA AGUDA - CONEJOS:** >5,000 mg/kg

**LD<sub>50</sub> TOXICIDAD DE INHALACIÓN AGUDA - RATAS:** No es tóxico al inhalarse.

Este producto contiene un componente que se ha informado que es probablemente cancerígeno según su clasificación IARC, NTP y OSHA.

---

### SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

#### TIOUREA:

##### Ecotoxicidad:

Toxicidad LC50 para los peces - Danio rerio (pez cebra) - 10.000 mg/l - 96.0 h

Toxicidad EC50 para los organismos del género daphnia y otros invertebrados acuáticos - Daphnia magna (pulga de agua) - 5.6 - 18.0 mg/l - 48 h

Toxicity EC50 para las algas - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 6.8 mg/l - 96 h

##### Persistencia / degradabilidad:

Biodegradabilidad biótica/aeróbica

Resultado: < 1 % - No fácilmente biodegradable.

##### Potencial de bioacumulación:

No se dispone de información

##### Movilidad en la tierra:

No se dispone de información

#### ÁCIDO SULFÁMICO

##### Ecotoxicidad:

No se dispone de información

##### Persistencia / degradabilidad:



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

No se dispone de información

### Potencial de bioacumulación:

No se dispone de información

### Movilidad en la tierra:

No se dispone de información

### Otros efectos adversos:

No se puede excluir un riesgo para el medio ambiente en caso de manipulación o eliminación no profesional.

---

### SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA SU ELIMINACIÓN

---

**MÉTODO DE ELIMINACIÓN:** Enjuague los envases vacíos y recíclelos. Deseche el producto no utilizado en un establecimiento autorizado para el manejo de residuos peligrosos de conformidad con todas las normas locales, estatales y federales.

Respete las advertencias que aparecen en las etiquetas, dado que los envases podrían retener residuos del producto.

Al procesar, utilizar o contaminar este producto, podrían modificarse las opciones para el control de residuos. La persona que genera los residuos tiene la responsabilidad de determinar la toxicidad y las propiedades físicas de las sustancias generadas a fin de establecer métodos adecuados de eliminación e identificación de residuos, en cumplimiento con los reglamentos aplicables. Los reglamentos locales y estatales de eliminación podrían ser diferentes de los reglamentos federales.

---

### SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

---

**Número de ONU:** UN3264

**Denominación de envío adecuada según la ONU:** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, sin otras especificaciones (Ácido sulfámico)

**Denominación adecuada de envío según el DOT (Departamento de Transporte):** Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, sin otras especificaciones (Ácido sulfámico)

**Grupo de empaque:** III

**Restricciones -** Cantidad limitada

**Riesgos para el medio ambiente:** Marino - NO

**Número de identificación del DOT:** N.A.

**Cantidad comunicable (RQ):** 10# Tiourea

#### DOT

Número de ONU UN3264

Nombre adecuado para envío LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, SIN OTRAS ESPECIFICACIONES (ÁCIDO SULFÁMICO)

Nombre técnico adecuado (ácido sulfámico < 5 %)

Clase de riesgo 8

Grupo de envase III

#### TDG

Número de ONU UN3264

Nombre adecuado para envío LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, SIN OTRAS ESPECIFICACIONES (ÁCIDO SULFÁMICO)

Clase de riesgo 8

Grupo de envase III

#### IATA

Número de ONU UN3264

Nombre adecuado para envío LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, SIN OTRAS ESPECIFICACIONES (ÁCIDO SULFÁMICO)



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Clase de riesgo 8

Grupo de envase III Pasajero - limitado a 5 litros; Carga - limitado a 60 litros

### IMDG/IMO

Número de ONU UN3264

Nombre adecuado para envío LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, SIN OTRAS ESPECIFICACIONES (ÁCIDO SULFÁMICO)

Clase de riesgo 8

Grupo de envase III

### SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN NORMATIVA

#### **REGLAMENTOS FEDERALES:**

ESTADO RESPECTO AL INVENTARIO TSCA: Todos los componentes de este producto figuran en el Inventario TSCA o están exentos de cumplir con los requisitos de ese inventario.

#### **CATEGORÍA SEGÚN SARA TÍTULO III. SECCIÓN 311/312:**

RIESGO INMEDIATO (AGUDO) PARA LA SALUD:	SÍ
RIESGO RETARDADO (CRÓNICO) PARA LA SALUD:	SÍ
RIESGO DE INCENDIO:	NO
LIBERACIÓN REPENTINA DE PRESIÓN:	NO
RIESGO DE REACCIONES QUÍMICAS:	NO

#### **SECCIONES 302/304/313/HAP DE SARA:** NO

#### **ESTADO RESPECTO AL INVENTARIO INTERNACIONAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS:**

UNIÓN EUROPEA (EINECS)	SÍ
JAPÓN (METI)	SÍ
AUSTRALIA (ACIS)	SÍ
COREA (KECL)	SÍ
CANADÁ (DSL)	SÍ
CANADÁ (NDSL)	NO
FILIPINAS	SÍ

**ESTADOS CON DERECHO A SABER:** California, Nueva Jersey, Pensilvania, Minnesota, Massachusetts y Wisconsin. Cumple con la Ley del Derecho a Saber de los estados mencionados.

La siguiente declaración tiene por objetivo cumplir con la Ley de Agua Potable del Estado de California (California State Drinking Water Act). Proposición 65 de California: Este producto contiene tiourea, que el estado de California reconoce como causante de cáncer y/o malformaciones congénitas u otros daños al sistema reproductivo.

### SECCIÓN 16 – OTRA INFORMACIÓN

#### **NÚMERO DE RESIDUO PELIGROSO: D002**

**Precauciones que deben tomarse en la manipulación y almacenamiento:** Evite la exposición al exceso de calor y evite el congelamiento.

**NFPA:** 2, 0, 0. Ninguno

**VOC (% por peso):** < 0.06 (calculado)

**INFORMACIÓN DEL DESTINO QUÍMICO DE TARN-X PRO TARNISH REMOVER:** Biodegradación a los



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

28 días. El material es biodegradable: OECD 301D.

**Otras precauciones:** Ninguna requerida.

**ABREVIATURAS DE LA HOJA SDS:**

N/ A.:	No aplica
N.D.:	No determinado
N.E.:	No establecido
C:	Límite máximo
HAP:	Contaminante peligroso del aire
COV:	Compuesto orgánico volátil

---

### Se cambió la sección 14 - UN3264

Aunque la información y las recomendaciones aquí establecidas se ofrecen de buena fe y se cree que son correctas a la fecha de publicación del presente documento, JELMAR no asegura su integridad o exactitud. La información se suministra a condición de que las personas que la reciban tomen sus propias decisiones con respecto a la idoneidad de dicha información para sus propósitos antes de emplearla. En ningún caso JELMAR será responsable por daños de cualquier naturaleza que resulten del uso o la dependencia de esa información.

EN EL PRESENTE DOCUMENTO NO SE OFRECEN DECLARACIONES NI GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, ACERCA DE LA COMERCIALIZACIÓN, LA IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN AQUÍ ESTABLECIDA O AL PRODUCTO AL CUAL HACE REFERENCIA ESA INFORMACIÓN.