



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: F-CAL1-07

Versión: 05

Fecha de Revisión: 05/FEB/2024

Página 1 de 8

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

Nombre de la sustancia química:	<b>TINOPAL CBS-X</b>
Código de identificación:	OC0015
Nombre SAC del producto:	ND
Otros medios de identificación:	ND
Uso recomendado:	Uso industrial .
Datos del fabricante o distribuidor:	DPS Mexicana S.A. de C.V. Lago Chapala No. 58, Colonia Anáhuac, Cd. México, C.P. 11320 Teléfono: 53 96 60 60
Teléfonos de emergencia:	SETIQ (ANIQ) en el área metropolitana 52 30 51 00 y 01 800 00 214 00 al interior de la república, con atención las 24 horas del día los 365 días del año. La ANIQ es el sistema de emergencia que proporciona telefónicamente información técnica y específica para atender emergencias e incidentes en donde se encuentran involucrados productos químicos en toda la República Mexicana.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Clasificación de la sustancia:	Clase	Categoría
	Lesiones oculares graves	Categoría 2B.
Elementos de la etiqueta:		

Pictogramas



Palabra de advertencia

**ATENCIÓN.**

### Indicaciones de peligro

Código	Indicación de peligro físico
H319	Causa irritación severa en los ojos.

### Consejos de prudencia

#### Generales

Código	Consejos de prudencia de prevención
P280	Use protección de ojos y cara.
P264	Lavarse con agua y con jabón cuidadosamente después de la manipulación

#### Prevención

#### Intervención/Respuesta

P337+P311	Si la irritación persiste: Llamar a un Centro de Toxicología o a un doctor/médico.
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos. Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

#### Almacenamiento

P402+P403+	Almacenar en un lugar seco, bien ventilado, en un recipiente cerrado y proteger de la luz solar.
P404+P410	

#### Eliminación

P501	Eliminar el contenido y/o recipiente.
------	---------------------------------------

Otros Peligros:

NA

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Sustancia/Mezcla:

Mezcla.

Nombre químico (Identidad)	Número CAS	Concentraciones	Impurezas y Aditivos	Número ONU
Disodium 2,2'([1,1'-biphenyl])4,4'-diyldivinylene)bis	27344-41-8	INFORMACIÓN CONFIDENCIAL	ND	ND
N,N dimethylformamide.	200-679-5.	INFORMACIÓN CONFIDENCIAL	ND	ND

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones Generales	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al personal médico correspondiente.
Contacto con la piel	Lavar la piel a fondo con jabón y agua durante varios minutos inmediatamente quitar la ropa contaminada. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos. No frotarse los ojos, debido a que la carga mecánica se puede dañar la córnea. Consulte con un médico si las molestias persisten.
Inhalación	Evitar respirar el producto. Cuando la respiración es difícil, el personal adecuadamente entrenado le puede administrar oxígeno puro 100% a la víctima. Conseguir atención médica si continúa cualquier
Ingestión	Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. No provocar vómito. Buscar ayuda médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Síntomas y efectos adicionales más importantes son desconocidos hasta ahora. Peligros: No se espera ningún peligro si se usa y se manipula adecuadamente.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Síntomas y efectos adicionales que requieran atención inmediata son desconocidos hasta ahora.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

Medios de extinción	Polvo seco y espuma. Medios no recomendados: Dióxido de carbono.
Peligros específicos	Vapores nocivos, óxidos de carbón, óxidos de sulfuro. Formación de neblina o niebla. Estas sustancias o grupos de sustancias mencionadas pueden emitirse en caso de fuego.
Medidas especiales	Equipo de protección especial: Equipo de protección autónomo. Información adicional: El grado de riesgo es regido por las condiciones del fuego.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	Equipo de protección personal: Utilizar equipo de respiración autónomo.


### SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME Y/O FUGA.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	Use equipo de protección personal, guantes de neopreno, botas gogles, careta, y casco de seguridad. Como protección en caso de vapores use equipo de respiración autónomo.
Precauciones relativas al medio ambiente	Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	Para pequeños derrames: Recoga con el adecuado equipo para su disposición. Para derrames grandes: Contenga con polvo el material. Eliminar con material absorbente de acuerdo con las regulaciones correspondientes.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

Precauciones de manejo	Equipo de protección respiratoria debe ser ocupado cuando sean grandes cantidades se decantan sin ventilación de escape. Utilice protección ocular adecuada. Evite el contacto con herramientas contaminadas. Limpiar el equipo y el área de trabajo todos los días. Cuando lo use, no coma, beba ni fume. Las manos y/o la cara deben lavarse antes y al final del turno.
Condiciones de almacenamiento e incompatibilidades	Mantener el contenedor en un lugar seco y cerrado; almacenar en un lugar fresco.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

Parámetros de control	<p>Componentes y límites de exposición: 68-12-2: N,N dimethylformamide: TWA: Valor 15 mg/m<sup>3</sup>; 5 ppm (OEL (EU)). STEL value 30 mg/m<sup>3</sup>; 10 ppm (OEL(EU)). Designación de piel: (OEL(EU)): La sustancia puede ser absorbido a través de la piel.</p> <p>7647-14-5: Sodium chloride.</p> <p>Componentes con PNEC.</p> <p>27344-41-8: Disodium 2,2'([1,1'-biphenyl]-4,4'-diyldivinylene) bis( benzensulphonate).</p> <p>Agua dulce: 0.0625 mg/L. Agua marina: 0.000625 mg/L. Liberación intermitente: 0.1028 mg/L. STP: 100 mg/L. Sedimento ( agua dulce): 198000 mg/kg. Sedimento (agua marina): 19800 mg/kg.</p> <p>Componentes con DNEL:</p> <p>27344-41-8: Disodium 2,2' ([1,1'-biphenyl]-4,4'-diyldivinylene) bis( benzensulphonate). Trabajador: Exposición prolongada o a largo plazo, efectos sistematicos, dermico: 53 mg/kg.</p> <p>Consumidor: Exposición prolongada o a largo plazo, efectos sistematicos, dermico: 19 mg/kg.</p> <p>Consumidor: Exposición prolongada o a largo plazo, efectos sistematicos, oral: 1.9 mg/kg.</p> <p>Trabajador: Exposición prolongada o a largo plazo, efectos sistematicos, inhalación: 20.5 mg/m<sup>3</sup>.</p>
Controles tecnicos apropiados	Ningún requisito especial en condiciones normales de uso y con ventilación adecuada.
Medidas de control individual como equipo de protección personal (EPP)	
Protección para ojos y cara	Usar gafas protectoras adecuadas. (eg. EN 166).
Protección manos y pies	Usar guantes resistentes a los químicos (EN 374). Materiales adecuados para contacto directo o prolongado( Recomendado: índice de protección: 6, correspondiente > 480 minutos de tiempo de permeabilización EN 374: eg. Goma de nitrilo (0,4 mm), goma de cloropreno (0.5 mm), PVC (0.7mm).
Protección para vías respiratorias	Usar un adecuado equipo de protección para concentraciones pequeñas o efecto de corto plazo: Filtro de partícula con eficacia media para sólidos y partículas líquidas ( ej. EN 143 OR 149, Tipo P2 o FFP2).
Protección de la piel y del cuerpo	El equipo de protección debe ser elegido de acuerdo con la actividad y la exposición posible, eg. Botas de seguridad, traje de protección químico (acorde con EN 14605).
Otro tipo de protección	NA

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Apariencia (estado físico, color, etc.)	Granulo finos de color verde amarillento.
Olor	Característico.
Umbral del olor	No disponible
pH	7.00 - 8.5 ( 1g/L)
Punto de fusión/punto de congelación	>300°C
Punto inicial e intervalo de ebullición	No aplicable.
Punto de inflamación	No aplicable.
Velocidad de evaporación	No aplicable.
Inflamabilidad (sólido/gas)	No aplicable.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No aplicable.
Presión de vapor	No aplicable.
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	1.49 g/cm <sup>3</sup> (22°C). (Directive 92/69/EEC,A.3)
Solubilidad (es)	Soluble en agua (25g/L A 30°C)
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Log Kow: -2.32 (OECD Guideline 107)
Temperatura de ignición espontánea	580°C. (BAM)
Temperatura de descomposición	350°C.
Viscosidad	No disponible
Peso Molecular	No disponible
Otro dato relevante	No disponible

#### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Reactividad	Ninguna reacción peligrosa si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Estabilidad química	El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se producira una polimerización peligrosa.
Condiciones a evitarse	Evitar las temperaturas extremas. Evitar la formación de polvo. Evitar el deposito de polvo
Materiales incompatibles	Evitar las sustancias: Agentes fuertes oxidantes, bases fuertes, acidos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Ninguna descomposición peligrosa si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

#### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda	<p>Evaluación de la toxicidad aguda:</p> <p>Prácticamente no tóxico después de una sola ingestión. Prácticamente no tóxico después de un solo contacto con la piel. la inhalación de polvos representa un peligro agudo potencial. Datos experimentales/calculados:</p> <p>LD50 rata (oral): &gt; 2,000 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)</p> <p>CL50 rata (por inhalación): 3,9 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)</p> <p>Se probó un aerosol.</p>
Corrosión/irritación cutánea	No irritante para la piel.
Ocular	Daño severo en el ojo/ irritación en conejo: Irritante (OECD Guideline405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensible.
Mutagenicidad en celular germinales	Efectos mutagenicos no han sido encontrados en varios test con bacterias o mamíferos.
Carcinogenicidad	<p>Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p> <p>Indicaciones para: 2,2'-([1,1'-bifenil]-4,4'-diildivinilen)bis(bencenosulfonato) de disodio</p> <p>Evaluación de carcinogenicidad:</p> <p>En estudios a largo plazo con animales en los que la sustancia se administró en altas concentraciones a través del alimento, un se observó efecto cancerígeno. La inducción de tumores en estudios con animales se debió a una reacción reversible, efecto no genotóxico para el cual se puede derivar una dosis umbral. Indicaciones para: N,N-dimetilformamida</p> <p>Evaluación de carcinogenicidad: En estudios a largo plazo en ratas y ratones en los que la sustancia se administró por inhalación, un carcinógeno no se observó efecto. IARC Grupo 3 (no clasificable en cuanto a carcinogenicidad en humanos).</p>

Toxicidad para la reproducción	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Indicaciones para: 2,2'-([1,1'-bifenil]-4,4'-diildivinilen)bis(bencenosulfonato) de disodio Evaluación de la toxicidad para la reproducción: La ingestión oral repetida de la sustancia no causó daño a los órganos reproductivos.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición única )	Evaluación de la teratogenicidad: Contiene un componente que causa teratogenicidad en animales de prueba. Sobre la base de los datos disponibles, el no se cumplen los criterios de clasificación. Indicaciones para: 2,2'-([1,1'-bifenil]-4,4'-diildivinilen)bis(bencenosulfonato) de disodio Evaluación de la teratogenicidad: No se observaron indicios de un efecto tóxico/teratogénico en el desarrollo en estudios con animales. Indicaciones para: N,N-dimetilformamida. Evaluación de la teratogenicidad: La sustancia causó malformaciones/toxicidad para el desarrollo en animales de laboratorio. Indicaciones de Se observó una posible toxicidad/teratogenicidad en el desarrollo en estudios con animales.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición repetida)	Evaluación de la toxicidad por dosis repetidas: La exposición oral repetida a grandes cantidades puede afectar ciertos órganos. Indicaciones para: 2,2'-([1,1'-bifenil]-4,4'-diildivinilen)bis(bencenosulfonato) de disodio Evaluación de la toxicidad por dosis repetidas: La sustancia puede causar daño al hígado después de la ingestión repetida de dosis altas, como se muestra en estudios de animales. Indicaciones para: N,N-dimetilformamida. Evaluación de la toxicidad por dosis repetidas: La sustancia puede causar daño al hígado después de inhalación repetida. La sustancia puede causar daño al hígado después de la ingestión repetida.
Peligro por aspiración	Información no disponible.
Otra información	Información no disponible.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

Toxicidad	Evaluación de la toxicidad acuática: Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Toxicidad para los peces: CL50 (96 h) > 10 - < 100 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1). Invertebrados acuáticos: EC50 (24 h) > 1.000 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202 de la OCDE, parte 1). Plantas acuáticas: EC50 (72 h) > 10 - < 100 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE) efecto agudo: Concentración sin efecto observado (72 h) > 1 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (OECD Directriz 201) efecto a largo plazo: Microorganismos/Efecto sobre el lodo activado: EC50 (4 h) > 1.000 mg/l, lodo activado (ISO DIS 9509).
Persistencia y degradabilidad	No es rápidamente biodegradable ( Por OECD Criterios). El producto puede ser degradado rápidamente por un proceso químico o protolítico.
Potencial de bioacumulación	No es significativamente acumulable en organismos.
Movilidad en el suelo	Evaluación del transporte entre compartimentos ambientales: Volatilidad: La sustancia no se evaporará a la atmósfera desde la superficie del agua. Adsorción en el suelo: Se espera adsorción a la fase sólida del suelo.}
Otros efectos adversos.	Información no disponible.

### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

Este material es un colorante concentrado. Evitar lavar el material en desagües sin tratamiento adecuado ni autorización por parte de la dirección de las instalaciones de tratamiento de las aguas. Elimine el residuo en una instalación adecuada de tratamiento y eliminación de acuerdo con las leyes y reglamentos correspondientes y características del producto en el momento de la eliminación. Recicle los tambores vacíos en una instalación adecuada, de acuerdo con las leyes y reglamentos correspondientes y características del producto en el momento de la eliminación. Recicle los tambores vacíos en una instalación adecuada, de acuerdo con las leyes y reglamentos correspondientes y características del producto en el momento de la eliminación.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transporte terrestre	Nombre de envío correcto: No reglamentado. IN ° UN/ ID: No reglamentado. Nivel de riesgo: No reglamentado. Grupo de embalaje: No reglamentado. Código de riesgo: No reglamentado. Cantidad limitada y exceptuada: No reglamentado.
Transporte aéreo (ICAO/IATA)	Nombre de envío correcto: No reglamentado. IN ° UN/ ID: No reglamentado. Nivel de riesgo: No reglamentado. Grupo de embalaje: No reglamentado. Código de riesgo: No reglamentado. Cantidad limitada y exceptuada: No reglamentado.
Transporte marítimo (IMO)	Nombre de envío correcto: No reglamentado. IN ° UN/ ID: No reglamentado. Nivel de riesgo: No reglamentado. Grupo de embalaje: No reglamentado. Código de riesgo: No reglamentado. Cantidad limitada y exceptuada: No reglamentado.
Número ONU	No reglamentado.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No reglamentado.
Clase (s) de peligro en el transporte	No reglamentado.
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	No reglamentado.
Riesgos ambientales	No reglamentado.
Precauciones especiales para el usuario	No reglamentado.
Transporte agranel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	No reglamentado.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Reglamento y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla	Prohibiciones, Restricciones y Autorizaciones: Anexo XVII en regulaciones (EC) No 1907/2006.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

### SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL


**La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**

Abreviaturas, siglas, acrónimos

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienist (EUA)
ADR	European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by road
CAS	Chemicals Abstracts Service (American Chemical Society, USA)
CE50	Concentración media del 50% de respuesta máxima

CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CL	Concentración Letal
CL50	Concentración letal para el 50% de los animales en prueba
DL50	Dosis Letal para el 50% de los animales del test
DLLo	Dosis Letal low
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
HDS	Hoja de Datos de Seguridad
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
IPVS	Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud
NA	No Aplica
ND	No disponible
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NR	No regulado
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (EUA)
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PEL-TWA	Límite permitido de exposición-promedio ponderado en el tiempo
SARA	State Authorization Reciprocity Agreement
TLV-STEL	Límite de tolerancia-periodo corto de tiempo (15 minutos, máximo)
TLV-TWA	Límite de tolerancia-promedio ponderado en el tiempo
TSCA	Toxic Substances Control Act

#### OTRA INFORMACIÓN.

Código NFPA Salud 1 Inflamabilidad 0 Reactividad 0 Riesgo especial	
<p>La información contenida en este documento corresponde a datos proporcionados por el fabricante y es una orientación específica del producto entregado, sin embargo, ninguna garantía se expresa en los resultados obtenidos en el uso de este material. Recomendamos que los compradores al usar el producto realice pruebas preliminares para determinar que las características de este sean adecuadas a sus propósitos particulares. El vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones que sufra el comprador o terceras personas por este material si no son respetadas y cumplidas las indicaciones y precauciones mencionadas en esta hoja de seguridad, así mismo el vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso indebido de este material aun cuando hayan sido cumplidas las indicaciones de seguridad expresadas en esta hoja. Además, el comprador asume los riesgos por el uso de este material. Ninguna autorización o garantía es expresada o implícita, respecto a los datos. Nada de lo aquí publicado constituye un permiso, insinuación o recomendación para poner en práctica cualquier procedimiento en violación a la ley o regulación gubernamental; por lo tanto, no debe haber responsabilidad adjudicada para DPS MEXICANA S.A. DE C.V. una vez hecha la entrega.</p>	

**FECHA DE ELABORACIÓN**

13/10/2022

**FECHA DE REVISIÓN**

13/10/2022

**FECHA DE SIGUIENTE REVISIÓN**

13/10/2025