



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: F-CAL1-07

Versión: 05

Fecha de Revisión: 05/FEB/2021

Página 1 de 8

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

Nombre de la sustancia química:	<b>EDTA TETRASÓDICO</b>
Código de identificación:	OP0052
Nombre SAC del producto:	ND
Otros medios de identificación:	Ácido etileno diaminotetra acético sal de tetrasodio.
Uso recomendado:	Agente quelante.
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.

	Clase	Categoría
Clasificación de la sustancia:	Toxicidad aguda, Oral.	Categoría 5
	Toxicidad aguda,Inhalación.	Categoría 4
	Irritación cutánea	Categoría 2
	Irritación ocular	Categoría 2A
	Toxicidad sistémica específica de órganos blanco.	Categoría 2
	Carcinogenicidad	Categoría 2

Elementos de la etiqueta:

Pictogramas



Palabra de advertencia

**ATENCIÓN.**

### Indicaciones de peligro

Código	Indicación de peligro físico
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo si se inhala.
H351	Nocivo en caso de ingestión o en contacto la piel
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongada y repetidas si se inhala.

### Consejos de prudencia

#### Generales

Código	Consejos de prudencia de prevención
--------	-------------------------------------

P102 Mantener fuera del alcance de los niños

### Prevención

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P223 Evite el contacto con el agua.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

### Intervención/Respuesta

P302+P352 En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.

P304+P340+P312 En caso de Inhalación: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

### Almacenamiento

P402+P403+

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

### 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
Ácido etilendiaminotetraacético, sal tetrasódica.	64-02-8	INFORMACIÓN CONFIDENCIAL	ND	ND
Hidroxido de sodio.	1310-73-2	INFORMACIÓN CONFIDENCIAL	ND	ND
ácido nitrilotriacético, sal trisódica.	5064-31-3	INFORMACIÓN CONFIDENCIAL	ND	ND

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones Generales	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al personal médico.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón.
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	En caso de malestar tras inhalación de polvo: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.
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	Los síntomas y los efectos son como se espera de los peligros según las indicaciones de la sección 2. No se sabe de síntomas específicos relacionados con el producto. Riesgos: Puede ser nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Nocivo si se inhala. Susceptible de provocar cáncer. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

Medios de extinción	Agua pulverizada, polvo químico y espuma.
Peligros específicos	No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. Deberán prevenirse los riesgos de ignición seguidos por propagación de la llama o de explosiones secundarias, evitando la acumulación del polvo.
Medidas especiales	El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
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 para los 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	Recójalo y prepare su eliminación sin originar polvo. Limpie y traspale. Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

Precauciones de manejo	Evite la formación de partículas respirables. No respire los vapores/polvo. Evite la formación de partículas respirables. No respire los vapores/ polvo. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto y superficie calientes. No fumar, comer o beber.
Condiciones de almacenamiento e incompatibilidades	Conservar en un lugar fresco y seco. Almacénelo a temperatura ambiente en el envase original. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

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

Parámetros de control	Componentes: Hidroxido de sodio, valor: VLE-P, Parámetros de control 2mg/m <sup>3</sup> . ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BEI: Biological Exposure Index, v: Maximum Allowable Concentration, NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health, OEL: Nota límite de exposición ocupacional, STEL: Valor límite de exposición a corto plazo, TWA: Promedio ponderado de tiempo.
Controles técnicos apropiados	Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Asegúrese de que las estaciones de lavaojos y duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.
Medidas de control individual como equipo de protección personal (EPP)	
Protección para ojos y cara	Uso de gogles de seguridad.
Protección manos y pies	Uso de guantes de seguridad
Protección para vías respiratorias	Mascarilla de media de cara con filtro tipo P2 para partículas (EN143).
Protección de la piel y del cuerpo	Traje protector.
Otro tipo de protección	Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.**

Apariencia (estado físico, color, etc.)	Polvo blanco o ligeramente amarillo..
Olor	Inodoro
Umbral del olor	No disponible
pH	10.50-12.50 (1% Sol)
Punto de fusión/punto de congelación	Se descompone antes de fundir.
Punto inicial e intervalo de ebullición	300°C con descomposición
Punto de inflamación	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido/gas)	El producto no es inflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	El producto no presenta riesgo de explosión.
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	Aprox 0.650 g/cm <sup>3</sup> (60°C)
Solubilidad (es)	Soluble en agua 610g/L a 25 °C
Coefficiente de partición n-octanol/agua	log Pow <0.
Temperatura de ignición espontánea	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Peso Molecular	380.20 g/mol
Otro dato relevante	Valor de quelación: 226.0 mg de CaCO <sub>3</sub> /g (mínimo)

**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	El polvo puede provocar reacciones explosivas con el aire.
Condiciones a evitarse	Consérvese alejado del calor.
Materiales incompatibles	No se conoce material incompatible.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda	<p>Componente: Ácido etilendiaminotetraacético.</p> <p>Toxicidad oral aguda: DL50: 1780 mg/kg. Especies: Rata. Método: Directrices de prueba OECD 401.</p> <p>Toxicidad aguda por inhalación: CL50 (Rata): &gt;1.5 mg/l. Tiempo de exposición: 4h. Prueba de atmosfera: polvo/niebla. Método: Directrices de prueba OECD 412. Extrapolación.</p> <p>Irritación de la piel: Especies: Conejo, resultado: No irrita la piel. Método: Directrices de prueba OECD 404.</p> <p>Irritación de los ojos: Especies: Conejo, resultado: Irritación en los ojos. Método: Directrices de prueba OECD 405.</p> <p>Sensibilización: Ensayo de maxilización: Especies: Conejillos de indias. Resultado: No causa sensibilización a la piel.</p> <p>Mutagenicidad de células germinales in vitro: Resultado: Negativo. Método: Mutagénesis.</p> <p>Genotoxicidad in vitro: Test d'aberration chromosomique in vivo. Especies: Ratón. Método: Directrices de prueba OECD 474, resultado: negativo.</p> <p>Carcinogenicidad: Especies: Rata, Vía de aplicación: Ingestión. Resultado: No se clasifica debido a que los datos son concluyentes pero insuficientes para la clasificación.</p> <p>Toxicidad oral aguda: Estimación de la toxicidad aguda: 2022 mg/kg. Método de cálculo. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Nocivo si se inhala.</p> <p>Toxicidad aguda por inhalación: Estimación de la toxicidad aguda: 1.74 mg/L. Tiempo de exposición: 4h. Prueba de atmosfera: polvo/niebla. Método de cálculo.</p> <p>Substancia tóxica sistémica para órganos diana-exposiciones repetidas: Vías de exposición: Inhalación. órganos diana: Tracto respiratorio. La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blancos.</p>
Corrosión/irritación cutánea	Provoca irritación cutánea.
Ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado según la información disponible.
Mutagenicidad en celular germinales	Efectos CMR (carcinogénico, mutagénico y tóxico para la reproducción): Mutagenicidad: Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos. Las pruebas con cultivos de células bacterianas o de mamíferos no mostraron efectos mutagénicos. No clasificado según la información disponible.
Carcinogenicidad	IARC: Grupo 2b: posiblemente cancerígeno para los humanos, ácido nitiloacético, sal trisódica. OSHA: Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA. Susceptible de provocar cáncer.
Toxicidad para la reproducción	No clasificado según la información disponible.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición única )	No clasificado según la información disponible.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición repetida)	Puede provocar daños a los órganos (Tracto respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
Peligro por aspiración	No clasificado según la información disponible.
Otra información	No aplica

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

Toxicidad	<p>Componente: Ácido etilendiaminotetraacético, sal tetrasódica.</p> <p>Toxicidad para peces: CL50 &gt;100 mg/L. Tiempo de exposición: 96h, especies: Pez. Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos: CE50: 140 mg/L. Tiempo de exposición: 48 h. Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande). Método: DIN 38412.</p> <p>Toxicidad para las algas: CE50 &gt;140 mg/L Tiempo de exposición: 72h.</p> <p>Toxicidad para peces (Crónica): NOEC &gt; 25.7 mg/L. Tiempo de exposición: 35d. Especies: Danio rerio (pez zebra). Tipo de prueba: Ensayo dinámico. Método: Directriz de prueba de la OCDE 210.</p> <p>Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos. NOEC &gt;25 mg/L. Tiempo de exposición: 21d. Especies: Daphnia magna (Pulga de mar).</p> <p>Componente: Sal trisódica. Toxicidad para peces: CL50 &gt; 100 mg/L. Tiempo de exposición: 96h. Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona).</p> <p>Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos: CE50 &gt; 100mg/L. Tiempo de exposición 96h. Especies: Gammarus fasciatus (Camarón de agua dulce).</p> <p>Toxicidad para las algas: CE50 &gt; 100 mg/L. Tiempo de exposición 72h, Especies : Desmodesmus subspicatus (Alga verde). Método Directriz de prueba de la OCDE 201.</p> <p>Toxicidad para peces crónica: NOEC &gt; 54 mg/L, Tiempo de exposición: 30d, Especies: Pimephales promelas(Carpita cabezona).</p> <p>Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos crónica: NOEC &gt;54 mg/L, Tiempo de exposición: 30d, Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona).</p>
Persistencia y degradabilidad	No biodegradable de forma fácil e inmediata sino después de un periodo más prolongado.
Potencial de bioacumulación	No espera dado el bajo valor logaritmico de POW.
Movilidad en el suelo	No se espera la adsorción a las partículas del suelo sólido.
Otros efectos adversos.	No disponible.

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

Eliminación de los residuos/recipiente: Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos puede variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes y normatividad vigente. Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto de producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores para evitar su reutilización, y enterrar en un resectorio autorizado. No permita que el agua proveniente de la limpieza o procesos, ingrese a los desagües. Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. Reciclar donde sea posible. Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transporte terrestre	<p>Nombre de envío correcto: No es peligroso para el transporte.</p> <p>IN ° UN/ ID: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Nivel de riesgo: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Grupo de embalaje: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Código de riesgo: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Cantidad limitada y exceptuada: No es peligroso para el transporte.</p>
Transporte aéreo (ICAO/IATA)	<p>Nombre de envío correcto: No es peligroso para el transporte.</p> <p>IN ° UN/ ID: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Nivel de riesgo: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Grupo de embalaje: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: No es peligroso para el transporte.</p> <p>Instrucciones para aviones de carga: No es peligroso para el transporte.</p> <p>CRE: No es peligroso para el transporte.</p>

Transporte marítimo (IMO)	Embalajes de transporte según el código IMDG Nombre de envío correcto: No es peligroso para el transporte. IN ° UN/ ID: No es peligroso para el transporte. Nivel de riesgo: No es peligroso para el transporte. Grupo de embalaje: No es peligroso para el transporte. EMS: No es peligroso para el transporte. Estiba y segregación: No es peligroso para el transporte. Contaminante marino: No. Nombre para la documentación de transporte: No clasificado como peligroso para el transporte.
Número ONU	No regulado como mercancía peligrosa.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado como mercancía peligrosa.
Clase (s) de peligro en el transporte	No regulado como mercancía peligrosa.
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	No regulado como mercancía peligrosa.
Riesgos ambientales	No regulado como mercancía peligrosa.
Precauciones especiales para el usuario	No regulado como mercancía peligrosa.
Transporte agranel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	No regulado como mercancía peligrosa.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Reglamento y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla	DSL: Si, todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL. AICS: SI, en o de conformidad con el inventario. ENCS SI, en o de conformidad con el inventario. ISHL: SI, en o de conformidad con el inventario. KECI: SI, en o de conformidad con el inventario. PICCS SI, en o de conformidad con el inventario. IECSC: SI, en o de conformidad con el inventario. TCSI: SI, en o de conformidad con el inventario. TSCA SI, Todas las sustancias químicas de este producto figuran en el Inventario TSCA o están en conformidad con una exención de inventario TSCA..
---	---

### 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.

<p>Código NFPA Salud 2 Inflamabilidad 0 Reactividad 0 Riesgo especial</p>	
<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>	

<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	02-SEP-2022
<b>FECHA DE REVISIÓN</b>	02-SEP-2022
<b>FECHA DE SIGUIENTE REVISIÓN</b>	02-SEP-2025