

Fecha de elaboración: 19 de julio de 2012      Fecha de revisión: 29 de enero de 2018      Revisión No. 3

**SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

- 1.- Nombre de la sustancia: Ácido etilendiaminotetraacético  
 2.- Otros medios de identificación: EDTA  
 3.- Uso de la sustancia: Según la hoja técnica de la sustancia.  
 4.- Datos del proveedor/fabricante: Química Pima, S.A. de C.V. \* Del Cobre 20 Parque Industrial \* Hermosillo, Sonora. 83297  
 5.- Teléfono de emergencia: (662) 251-00-10, 251-03-16, 251-04-28 y 251-07-66 SETIQ: 01-800-002-1400

**SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1. Clasificación de la sustancia:**

Toxicidad aguda, oral      Categoría 4  
 Lesiones oculares graves/irritación ocular      Categoría 2A  
 Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas      Categoría 2

**2.2. Elemento de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.**

Palabra de advertencia: Atención

Declaraciones de peligro: H302 Nocivo en caso de ingestión  
 H319 Provoca irritación ocular grave  
 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.



Prevenición: P260 No respirar polvos o humos.  
 P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
 P270 no comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P280 Usar guantes.

Consejos de prudencia: Intervención /Respuesta: P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/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 cuanto esté presente y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
 P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  
 P330 Enjuagarse la boca.  
 P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Almacenamiento

Eliminación: P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

**2.3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.**

No hay información adicional disponible

**2.3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.** No aplicable.

**SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia

**Nombre químico**

**Número CAS**

**Porcentaje en peso**

**Declaración de peligro**

EDTA

60-00-4

> 99.0%

H302 H319 H373

**SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1. Descripción de los primeros auxilios.**

Contacto con los ojos	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.
Contacto con la piel	Como medida de precaución, lave completamente el área expuesta durante al menos 15 minutos. Quitar la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Consulte a un médico.
Inhalación	Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
Ingestión	No induzca el vómito. Nunca dé nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague bien la boca con agua. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no entre en los pulmones. Consulte a un médico.

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.**

Inhalación: Causa irritación de las mucosas y del tracto respiratorio superior. Puede producir dolor de garganta y tos.

Contacto con la piel: Puede causar enrojecimiento y dermatitis.

Contacto con los ojos: Puede provocar irritación severa, enrojecimiento y dolor.

Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión de grandes cantidades puede provocar hipocalcemia tetania debido a la formación de complejos de calcio. La exposición prolongada puede causar lesiones renales, calambres musculares, depresión de la médula ósea, y una reacción alérgica generalizada.

**4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.**

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones. La administración intravenosa de gluconato cálcico o cloruro de calcio puede ser necesaria si se presenta la hipocalcemia tetania o hipocalcemia.

**SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**5.1. Medios de extinción apropiados y no apropiados.**

Usar polvo químico seco, espuma, arena o niebla de agua. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos. Para fuegos de clase A no se recomienda el uso de dióxido de carbono por su baja remoción del calor.

**5.2. Peligros específicos.** El producto y sus embalajes pueden quemar pero no encienden fácilmente.

**5.3. Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.**

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos.

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

**SECCIÓN 6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.**

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.**

Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión al ambiente. Prevenga que el polvo llegue a cursos de agua.

**6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames y fugas.**

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada.

Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

**SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**7.1. Precaución que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.**

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto. Este producto, como un mal conductor de la electricidad, puede y va a mantener una carga estática durante largos períodos de tiempo. Una gran parte de la atención se debe tener cuidado al manipular este producto en o alrededor de los líquidos inflamables y combustibles. Evitar la generación de polvo y las condiciones que generan la electricidad estática. Todas las piezas y equipos de la operación de transferencia de polvo deben ser materiales conductores que estén debidamente conectados a tierra.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.**

Almacenamiento      Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados.

Incompatibilidad      Agentes oxidantes fuertes, bases y aluminio, cobre, aleaciones de cobre y de níquel.

**SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

**1. Parámetros de control.**

Guía de exposición

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
EDTA	-	-	-

**2. Controles técnicos apropiados.**

Disposiciones de ingeniería      Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

**3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).**

Protección cara/ojos      Gafas de seguridad ajustadas a prueba de salpicaduras de productos químicos. Pantalla facial (mínimo de 8 pulgadas). Utilice equipo para protección ocular probado y aprobado bajo normas gubernamentales apropiadas, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (EU).

Protección piel/cuerpo      Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo, ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria      En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P2). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

Medidas de higiene Use ventilación de escape local para mantener las concentraciones de vapores en el aire por debajo de los niveles permisibles de exposición. Lávese las manos antes de los descansos y al final de la jornada de trabajo. Retire y lave la ropa sucia.

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

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

Estado físico: Sólido cristalino Color: Blanco  
Olor: Inodoro Umbral de olor: N.D.

Propiedad	Valor	Observaciones/método
Potencial de hidrógeno, pH	No disponible	No aplica
Punto de fusión/punto de congelación	240°C (464°F)	No aplica
Punto de ebullición/intervalo de ebullición	No disponible	No aplica
Punto de inflamabilidad	No disponible	No aplica
Velocidad de evaporación	No disponible	No aplica
Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.	
Límites de inflamabilidad/explosividad en aire		
Límite superior de inflamabilidad/explosividad	No disponible	Kg/m <sup>3</sup>
Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	No disponible	Kg/m <sup>3</sup>
Presión de vapor	No disponible	20°C
Densidad de vapor (agua =1)	No disponible	20°C
Densidad	0.9 g/cm <sup>3</sup>	20°C
Densidad aparente	No disponible	No aplica
Solubilidad(es)	0.05g/100ml	Agua
Coefficiente de reparto	No disponible	logK <sub>ow</sub>
Temperatura de ignición espontánea	No disponible	No aplica
Temperatura de descomposición	No disponible	No aplica
Viscosidad	No disponible	No aplica
Peso molecular	292.24 g/mol	No aplica
Propiedades de inflamabilidad	No inflamable	No aplica
Propiedades de explosividad	No explosivo	Bajo condiciones normales
Propiedades de oxidación	No aplica	No aplica
Otros datos relevantes		
Contenido de VOC (%)	No disponible	No aplica

**SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. Puede ser corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

Estabilidad química	El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.
Condiciones que deberán evitarse	Evitar la generación de polvos y las altas temperaturas, descarboxila por encima de 150°C.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, bases y aluminio, cobre, aleaciones de cobre y de níquel.
Productos de descomposición peligrosos	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

**SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1. Información sobre las posibles vías de ingreso.**

Inhalación	Puede producir irritación.
Contacto con ojos	Puede causar irritación por abrasión mecánica.
Contacto con la piel	Puede producir resecaimiento de la piel.
Ingestión	Causa irritación de las mucosas y del tracto respiratorio superior.

Nombre químico	LD <sub>50</sub> oral	LD <sub>50</sub> dérmico	LC <sub>50</sub> inhalación
EDTA	1,658 mg/kg (rata)	> 2000 mg/kg (conejo)	> 5 mg/l (4h) (rata)

**11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.**

En caso de ingestión:	Puede causar irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión de grandes cantidades puede provocar hipocalcemia tetania debido a la formación de complejos de calcio. La exposición prolongada puede causar lesiones renales, calambres musculares, depresión de la médula ósea, y una reacción alérgica generalizada.
En caso de contacto con los ojos:	Puede provocar irritación severa, enrojecimiento y dolor.
En caso de inhalación:	Causa irritación de las mucosas y del tracto respiratorio superior. Puede producir dolor de garganta y tos.
En caso de contacto con la piel:	Puede causar enrojecimiento y dermatitis.
Otros datos:	No disponible

**11.3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.**

Sensibilización	No sensibilizante.
Efectos mutagénicos	Los experimentos de laboratorio han dado lugar a efectos mutagénicos.
Carcinogenicidad	No listado por ACGIH, IARC, NIOSH, NTP u OSHA.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Ácido cítrico	-	-	-	-

ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) No listado por ACGIH.

IARC: (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) No listado por IARC.

NTP: (Programa nacional de toxicidad) No listado por NTP.

OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) No listado por OSHA.

Toxicidad reproductiva Puede causar efectos en la reproducción y el feto.

STOT - exposición única Puede causar irritación respiratoria.

STOT - exposición repetida No disponible.

Toxicidad crónica

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

**11.4. Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).**

Los siguientes valores se calculan con base en el capítulo 3.1 del documento SGA:

LD<sub>50</sub> oral No disponible.

**11.5. Efectos interactivos.**

No se dispone de información al respecto.

**11.6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos.**

Se dispone de datos químicos específicos para la sustancia.

**11.7. Mezclas.**

No se dispone de información al respecto

**11.8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.**

No se dispone de información al respecto

**11.9. Otra información.**

No se dispone de información al respecto.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

<b>Ecotoxicidad</b>	CL <sub>50</sub> ( <i>O. mykiss</i> , OECD 203, 24 h): 340 mg/l CL <sub>50</sub> ( <i>M. mola</i> , OECD 203, 96 h): 486 mg/l CL <sub>50</sub> ( <i>I. punctatus</i> , OECD 203, 96 h): 129 mg/l
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No hay datos de ensayos, pero se espera que el producto sea biodegradable. Cuando se elimina en el suelo, este material puede biodegradarse en una medida moderada y no se evapora significativamente. Cuando se libera en el agua, no se espera que este material se evapore significativamente. No presenta una bioacumulación significativa cuando se libera en el aire y se espera que sea rápidamente degradado por fotólisis.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No se dispone de datos.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No se dispone de datos.
<b>Otros efectos adversos</b>	No se dispone de datos.

**SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos.

Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Procedimiento de disposición: tratamiento de aguas residuales o disposición en relleno sanitario.

**SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

<b>14.1. Número ONU</b>	Mercancía no peligrosa para su transporte.
<b>14.2. Designación oficial de transporte de la ONU</b>	Mercancía no peligrosa para su transporte.
<b>14.3. Clase(s) de peligros en el transporte</b>	Mercancía no peligrosa para su transporte.
<b>14.4. Grupo de embalaje/envasado</b>	Mercancía no peligrosa para su transporte.

- 14.5. Riesgos ambientales Mercancía no peligrosa para su transporte.
- 14.6. Precauciones especiales para el usuario Mercancía no peligrosa para su transporte.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC) Mercancía no peligrosa para su transporte.

**SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Inventarios internacionales.**

TSCA No disponible.

**Abreviaciones.**

TSCA – Ley de inventario para el control de sustancias tóxicas en Estados Unidos Sección 8 (b).

DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales de Canadá / Lista de Sustancias No Domésticas.

**Regulaciones Federales de EE.UU.** Este producto no contiene productos químicos que están sujetos a los requisitos de información de la Ley y Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372.

**Categorías SARA 311/312.**

Peligro agudo para la salud	No	Peligro para la salud crónica	No	Peligro de incendio	No
Caída brusca de Presión Peligrosa	No	Peligro reactivo	No		

**CERCLA** Ácido clorhídrico CAS 7647-01-0

**Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.**

EPA Número de Registro de Plaguicidas. No aplica.

**Normas internacionales aplicables:**

No disponible.

**Normas nacionales aplicables:**

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

**SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN**

<b>NFPA</b>	Peligro para la salud	2	inflamabilidad	1	Reactividad	0	Peligros físicos y químicos	-
<b>HMIS</b>	Peligro para la salud	2	inflamabilidad	1	Peligro físico	0	Protección personal	B

**G** Lentes de seguridad y guantes resistentes a químicos.



**Elaborada por:** Química Pima, S.A. de C.V. Del Cobre No. 20 Parque Industrial. Hermosillo, Sonora, México. 83297.

**Fecha de emisión:** 19 de julio de 2012

**Fecha de revisión:** 29 de enero de 2018

**Nota de revisión:** 29/01/18. Actualización 3. Se actualizó a lo dictado en la NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. Se modificaron datos físico-químicos e información mínima de varias secciones.

*NOTA IMPORTANTE: 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.*

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad