

EDTA

PRODUCTO:

El **EDTA Na₄** es la sal tetrasódica del ácido etilén diamino tetra acético. Es uno de los mas importantes agentes quelantes orgánicos, para **Calcio, Magnesio, Fierro y Cobre**. Es uno de los más versatiles y de mayor uso.

Es un polvo blanco a crema, de olor característico, soluble en agua.

FORMULA QUÍMICA: $(\text{NaOOCCH}_2)_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_2\text{COONa})_2$

$$(\text{NaOOCCH}_2)_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_2\text{COONa})_2$$

$$\text{NaOOCH}_2\text{C} \quad \text{CH}_2\text{COONa}$$

$$\text{N-CH}_2\text{-CH}_2\text{-N}$$

NaOOCH₂C

CH₃COONa

FORMULA DESARROLLADA:

ESPECIFICACIONES:

Determinaciones	Límites
Apariencia (25 °C)	Polvo color crema
Concentración de Activo (EDTA Na4) %	86.0 – 88.0
Densidad, (g/l)	620 - 760
pH (solución al 1% en agua)	10.50 – 12.50

PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS:

- Ligeramente soluble en agua.
 - Insoluble en los solventes orgánicos comunes.
 - Estable en condiciones extremas de temperatura, acidez o alcalinidad.
 - Sin embargo se descompone a 240°C.
 - Inerte a la mayoría de productos químicos.

Oficina

Av. Neptuno No.33

Av. Neptuno No.55
Col. Arcos de la Hacienda. Cuautitlán Izcalli, EdoMex. C.P. 54730

Telefonos: 52+ 555896-4534 / 555889-4446 / 555889-4422

www.ameripolchemical.com.mx

E-mail: direccion@ameripolchemical.com.mx

almacen y planta

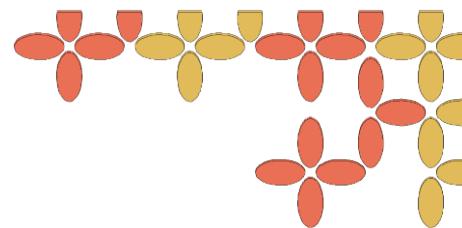
almacen y planta

A. V. año norte No.15
Bodega 1C Parque industrial, Cartagena

Bodega IC Parque Industrial
Tultitlán Edo. De México

Tululian Ed. De Mexico
C.P. 54934 Tel. 58882286





- No secuestra iones metálicos Univalentes.
- Reacciona rápidamente para secuestrar los iones metálicos solubles. Reacciona aunque mas lentamente con los compuestos insolubles que contienen iones metálicos.
- Los agentes fuertemente oxidantes como ácido crómico, permanganato de potasio y concentraciones altas de peróxido tienden a degradarlo.

VALORES DE LOS pHs EN LOS QUE ACTUA EL EDTA Na4 PARA:

Magnesio	Mg +2	8.0 - 12.5
Calcio	Ca +2	6.0 - 13.5
Bario	Ba +2	10.0 - 13.0
Plomo	Pb +2	2.0 - 12.0
Zinc	Zn +2	4.0 - 12.0
Cobre	Cu +2	2.0 – 11.0
Fierro	Fe +3	1.0 – 6.0
Aluminio	Al +3	2.5 – 13.0
Cromo	Cr +3	2.0 – 5.0

APLICACIONES:

Industria textil: Proceso de teñido:

El **EDTA Na4** es útil para eliminar metales di y trivalentes como son el Calcio, Magnesio, Hierro y Cobre. Estos iones metálicos son los principales que afectan a los colorantes precipitandolos y variando sus tonos.

Colorantes de Naftol:

La presencia de Calcio y Magnesio forma sales insoluble con este tipo de colorantes, se recomienda usar de 0.12 a 0.5 % de **EDTA Na4** sobre el peso de la tela por teñir, aplicandose este en el baño antes de usar el colorante.

Oficina

Av. Neptuno No.33
 Col. Arcos de la Hacienda. Cuautitlán Izcalli, EdoMex. C.P. 54730
 Telefonos: 52+ 555896-4534 / 555889-4446 / 555889-4422
www.ameripolchemical.com.mx
 E-mail: direccion@ameripolchemical.com.mx

almacen y planta

A.V uno norte No.15
 Bodega 1C Parque industrial Cartagena
 Tultitlan Edo. De Mexico
 C.P. 54934 Tel. 58882286

Colorante de acetato:

Existe formación de jabones calcáreos debido a la dureza del agua afectando el tono y la disperción del colorante, esto se elimina adicionado en el baño de teñido de 0.4 a 0.5 % de **EDTA Na4** en base al peso de la tela por teñir.

Colorantes de Azufre:

El uso de **EDTA Na4** en una proporción de 0.1 a 0.2 % en base al peso de la tela por teñir, Evita el color bronceado que es probocado por la oxidación del Azufre.

PROCESO DE DESENGOMADO DECRUDE Y ENJUAGUE DE TELAS:

Como se utiliza gran cantidad de agua en estos procesos, la presencia de **EDTA Na4** mejora el comportamiento de los detergentes, principalmente en aguas duras, Evita la iteración de las enzimas usadas en algunos desengomados debido a los iones metálicos y mejora el enjuague dejando las telas en condiciones óptimas para los procesos subsecuentes.

Las dosis recomendadas son:

Desengomado o descrude de:	% de EDTA Na4 en base al peso seco de la tela
Algodón (Tratamiento ácido)	0.1 – 0.2
Lana Cruda	0.2 – 0.3
Seda	0.5 – 1.0
Rayón	0.5
Telas Sintéticas	0.5

En la fabricación de telas ahuladas el **EDTA Na4** elimina los iones metálicos, ya que afectan principalmente al cobre y al hule, disminuyendo la adherencia de éste en la tela y provocando el endurecimiento y desquebrajamiento del mismo. Para evitar este problema se recomienda enjuagar la tela en un baño conteniendo 0.05 % de **EDTA Na4**.

INDUSTRÍA PAPELERA:

El **EDTA Na4** es útil en el blanqueamiento de la celulosa con Hidrosulfito de Zinc o de Sodio en una proporción de 2.0 Kg / 1000 Kg de celulosa para lograr brillantez.

En el lavado de fieltros elimina la dureza del agua mejorando la acción detergente de los tensoactivos utilizados.

Oficina

Av. Neptuno No.33

Col. Arcos de la Hacienda. Cuautitlán Izcalli, EdoMex. C.P. 54730

Telefonos: 52+ 555896-4534 / 555889-4446 / 555889-4422

www.ameripolchemical.com.mx

E-mail: direccion@ameripolchemical.com.mx

almacen y planta

A.V uno norte No.15

Bodega 1C Parque industrial Cartagena

Tultitlán Edo. De México

C.P. 54934 Tel. 58882286



INDUSTRÍA DE DETERGENTES Y JABONES:

El **EDTA Na4** se usa dentro de las formulaciones de detergentes para:

- Mejorar la actividad del detergente aún en aguas duras.
- Eliminar la acción del Fierro en los blanqueadores ópticos.
- Reducir la degradación de los polifosfatos durante el lavado.
- Compatible con tensoactivos de tipo aniónicos, no iónico y catiónico.
- Evita la rencidez en las formulaciones donde interviene material orgánico graso.

POLIMERIZACIÓN:

Las polimerizaciones en emulsión, para evitar que la presencia de iones metálicos afecte en forma adversa al polímero.

En polimerizaciones donde el ión metálico se necesita para que actúe como catalizador el **EDTA Na4** funciona como depósito del ión y como dosificador del mismo.

LIMPIEZA DE EQUIPO:

El **EDTA Na4** elimina eficientemente las incrustaciones de sales de Calcio y Magnesio provenientes de la dureza del agua, depositadas en tuberías, calderas o cualquier equipo en el que se maneje agua.

Para prevenir incrustaciones es conveniente usar el **EDTA Na4**, el cual eliminará los iones metálicos y evitará así la incrustación.

OTROS USOS:

También puede usarse en jabones líquidos, shampoos, para tratamiento de metales tales como limpieza y operaciones de plateado, para el tratamiento de la clorosis en las plantas, para descontaminación de superficies radioactivas, como agente quelante de metales en aceites vegetales en productos cosméticos y farmacéuticos. Como un anticoagulante de la sangre, en la industria de hules y polímeros, como antioxidante, en la clarificación de líquidos, como reactivo analítico en química, en envenenamiento por metales pesados, para quitar Plomo, Cobre, etc.

Oficina

Av. Neptuno No.33

Col. Arcos de la Hacienda. Cuautitlán Izcalli, EdoMex. C.P. 54730

Telefonos: 52+ 555896-4534 / 555889-4446 / 555889-4422

www.ameripolchemical.com.mx

E-mail: dirección@ameripolchemical.com.mx

almacen y planta

A.V uno norte No.15

Bodega 1C Parque industrial Cartagena

Tultitlán Edo. De México

C.P. 54934 Tel. 58882286