

Diciembre 2014

TÍTULO

Productos químicos utilizados en el tratamiento del agua destinada al consumo humano

Productos antiincrustantes para membranas

Ácidos policarboxílicos y sus sales

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption. Antiscalants for membranes. Polycarboxilic acids and salts.

Produits chimiques pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine. Produits antitartres pour membranes. Acides polycarboxyliques et sels.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 15039:2014.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 15039:2007.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 77 *Medio ambiente* cuya Secretaría desempeña AENOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 15039

Índice

Prólogo.....	5
0 Introducción.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta	6
3 Descripción.....	7
3.1 Identificación.....	7
3.2 Formas comerciales	9
3.3 Propiedades físicas.....	9
3.4 Propiedades químicas.....	10
4 Criterios de pureza	10
4.1 Generalidades	10
4.2 Composición del producto comercial.....	10
4.3 Impurezas y subproductos principales	10
4.4 Parámetros químicos.....	11
5 Métodos de ensayo	11
5.1 Muestreo.....	11
5.2 Análisis	12
6 Etiquetado – Transporte – Almacenamiento	16
6.1 Modo de envasado y distribución	16
6.2 Etiquetado de seguridad y de riesgo conforme a las directivas de la UE.....	16
6.3 Reglamentaciones sobre transporte y etiquetado	16
6.4 Marcado	16
6.5 Almacenamiento	17
Anexo A (Informativo) Información general sobre los ácidos policarboxílicos y sus sales.....	18
A.1 Origen.....	18
A.2 Utilización.....	18
A.3 Reglas generales relativas a la seguridad	19
Anexo B (Normativo) Métodos analíticos para los ácidos policarboxílicos y sus sales	20
B.1 Determinación de la materia seca	20
B.2 Determinación de ácido acrílico	21
B.3 Evaluación de la calidad del producto	24
Anexo C (Informativo) Precauciones ambientales y de seguridad y salud dentro del laboratorio químico	25
Bibliografía.....	26

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea es aplicable a los ácidos policarboxílicos y sus sales utilizadas como productos antiincrustantes de membranas empleadas en el tratamiento del agua destinada al consumo humano. En ella se describen las características y se especifican los requisitos y los métodos de ensayo correspondientes a los ácidos policarboxílicos y sus sales. Proporciona información sobre su uso como productos antiincrustantes de membranas en el tratamiento del agua.

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN ISO 3696, *Agua para uso en análisis de laboratorio. Especificación y métodos de ensayo.* (ISO 3696).

EN ISO 5961, *Calidad del agua. Determinación de cadmio por espectrometría de absorción atómica.* (ISO 5961).

EN ISO 11885, *Calidad del agua. Determinación de elementos seleccionados por espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES)* (ISO 11885).

EN ISO 11969, *Calidad del agua. Determinación de arsénico. Método de espectrometría de absorción atómica (técnica de generación de hidruros).* (ISO 11969).

EN ISO 12846, *Calidad del agua. Determinación de mercurio. Método por espectrometría de absorción atómica (AAS) con y sin enriquecimiento.* (ISO 12846).

ISO 3165, *Muestreo de productos químicos de uso industrial. Seguridad y muestreo.*

ISO 6206, *Productos químicos de uso industrial. Muestreo. Vocabulario.*

ISO 6703-1, *Calidad del agua. Determinación de cianuro. Parte 1: Determinación de cianuro total.*

ISO 8213, *Productos químicos de uso industrial. Técnicas de muestreo. Productos químicos sólidos en forma de partículas que varían desde polvos a partículas gruesas.*

ISO 8288:1996, *Calidad del agua. Determinación de cobalto, níquel, cobre, cinc, cadmio y plomo. Métodos espectrométricos de absorción atómica de llama.*

ISO 9174, *Calidad del agua. Determinación de cromo. Métodos espectrométricos de absorción atómica.*

ISO 9965, *Calidad del agua. Determinación de selenio. Método espectrométrico de absorción atómica (técnica de hidruro).*