

La presente Norma Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de la publicación de esta Declaratoria de vigencia en el Diario Oficial de la Federación.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
-----------------------	---------------------------

NMX-AA-030/1-SCFI-2012	ANÁLISIS DE AGUA-MEDICIÓN DE LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.- MÉTODODE PRUEBA-PARTE 1-MÉTODO DE REFLUJO ABIERTO-(CANCELA A LANMX-AA-030-SCFI-2001).
-------------------------------	---

Objetivo y campo de aplicación

Esta norma específica un método para la medición de la demanda química de oxígeno (DQO) del agua. Es aplicable a muestras de aguas naturales crudas no salinas (epicontinentales, subterráneas y pluviales), aguas residuales crudas municipales e industriales y aguas residuales tratadas municipales e industriales mediante método de reflujo abierto. Es de aplicación nacional.

Es aplicable para muestras con valores de DQO hasta 700 mg/L. El contenido de cloruro no debe excederlos 1 000 mg/L. Una muestra de agua que cumpla con estas condiciones se analiza directamente.

Si el valor de DQO excede los 700 mg/L, diluir según aplique.

Bajo las condiciones de reacción dadas, los compuestos orgánicos pueden ser oxidados extensamente. Algunos compuestos con elementos estructurales específicos, por

ejemplo, núcleo de piridina, compuestos nitrogenados cuaternarios, no se incluyen en esta consideración. Las sustancias hidrófobas volátiles pueden evaporarse y así escapar a la oxidación. Los compuestos inorgánicos que sufren oxidación bajo las condiciones de reacción son, por ejemplo:

- Iones bromuro, iones yoduro;
- algunos compuestos sulfurados;
- iones nitrito, y
- algunos compuestos metálicos.

Por otra parte, ciertos compuestos pueden reaccionar como agentes oxidantes bajo las condiciones de reacción. Estas circunstancias deberán tomarse en cuenta, dependiendo del uso de los resultados de prueba.

En el caso de interferencias, particularmente debido a cloruros, ver inciso 11.

Concordancia con normas internacionales

Esta norma coincide básicamente con la norma internacional ISO 6060:1989.- Water Quality- Determination of the chemical oxygen demand, y difiere en los siguientes puntos:

0 Introducción que derivó de una parte del Objetivo de la misma norma ISO; lo anterior, dado que esta norma ISO no cuenta con este capítulo; 8 Control de Calidad, 12 Informe de prueba, 14 Bibliografía y 15 Concordancia con normas internacionales, ya que dichos capítulos no están contemplados por la norma ISO, de acuerdo a la NMX-Z-013/1-1977 Guía para la redacción, estructuración y presentación de normas oficiales mexicanas. En 5.3 y 5.4 se incluye la preparación de reactivos de baja concentración debido a que se incluyó en el cuerpo de la norma la medición de DQO por el método de baja concentración.

En el capítulo de referencias se sustituyeron por normas mexicanas las normas ISO, para cumplir con las recomendaciones de la NMX-Z-13/1-1977.

Bibliografía

- Ley Federal de Derechos, en lo referente a la Materia de Agua, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981. Última reforma publicada en el DOF el 12 de abril de 2012.
- NOM-008-SCFI-2002 Sistema General de Unidades de Medida. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

- NMX-AA-003-1980 Aguas residuales-Muestreo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de marzo de 1980.
- NMX-AA-014-1980 Cuerpos receptores.- Muestreo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de septiembre de 1980.
- NMX-AA-073-SCFI-2001 Análisis de agua-Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de agosto de 2001.
- NMX-AA-116-SCFI-2001 Análisis de agua-Guía de solicitud para la presentación de métodos alternos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2001.
- NMX-Z-013/1-1977 Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.
- Chemical Oxygen Demand of Polluted and Waste. London, Her Majesty's Stationery Office, 1978.

México, D.F., a 5 de abril de 2013.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

Fuente: [Diario Oficial de la Federación](#)