

## Cuero

### Determinación química del contenido en óxido de cromo

### Parte 3: Cuantificación por espectrometría de absorción atómica

(ISO 5398-3:2018)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 59 *Industrias del cuero, calzado y derivados*, cuya secretaría desempeña INESCOP.



## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 5398-3

UNE-EN ISO 5398-3

Cuero

Determinación química del contenido en óxido de cromo

Parte 3: Cuantificación por espectrometría de absorción atómica  
(ISO 5398-3:2018)

*Leather. Chemical determination of chromic oxide content. Part 3: Quantification by atomic absorption spectrometry (ISO 5398-3:2018).*

*Cuir. Dosage chimique de l'oxyde de chrome. Partie 3: Quantification par spectrométrie d'absorption atomique (ISO 5398-3:2018).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 5398-3:2018, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 5398-3:2018.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 5398-3:2008.

## **EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 5398-3**

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

**Asociación Española de Normalización**

Génova, 6

28004 MADRID-España

Tel.: 915 294 900

info@une.org

www.une.org

Depósito legal: M 22946:2019

© UNE 2019

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

# Índice

Prólogo europeo .....	5
Declaración.....	5
Prólogo .....	6
0      Introducción.....	8
1      Objeto y campo de aplicación.....	8
2      Normas para consulta .....	8
3      Términos y definiciones.....	8
4      Principio .....	9
5      Toma y preparación de muestras.....	9
6      Reactivos.....	9
6.1    Reactivos para el método de oxidación en húmedo .....	9
6.2    Reactivos para la espectrometría de absorción atómica.....	9
7      Aparatos.....	10
8      Métodos.....	10
8.1    Preparación de la solución analítica .....	10
8.1.1  Método de oxidación en húmedo.....	10
8.1.2  Método de digestión por microondas .....	10
8.2    Medición de la solución acuosa .....	11
8.2.1  Generalidades.....	11
8.2.2  Preparación de la curva de calibración.....	11
8.2.3  Análisis de la solución de ensayo.....	11
9      Cálculo y expresión de los resultados .....	11
10     Informe de ensayo.....	12
Anexo A (Informativo)   Determinación de la materia soluble y otras materias volátiles .....	13
Anexo B (Informativo)   Equipo adecuado para la espectrometría de absorción atómica (EAA) .....	14

## **1 Objeto y campo de aplicación**

Este documento describe un método para la determinación del cromo en una solución acuosa obtenida del cuero. Se trata de un análisis para determinar el contenido total de cromo en cuero; no es específico para ningún compuesto ni para ningún estado de oxidación.

Este método describe la determinación del cromo mediante espectrometría de absorción atómica y es aplicable a los cueros que se espera que tengan un contenido de óxido de cromo que sobrepase los 5 mg/kg. Se incluyen dos técnicas para la preparación de la solución a analizar. En caso de disputas, se utilizará la técnica de oxidación en húmedo.

## **2 Normas para consulta**

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 2418, *Cuero. Ensayos químicos, físicos, mecánicos y de solidez. Localización de la zona de toma de muestras.*

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

ISO 4044, *Cuero. Ensayos químicos. Preparación de muestras para ensayos químicos.*

ISO 4684, *Cuero. Ensayos químicos. Determinación de las materias volátiles.*

EN 14602, *Calzado. Métodos de ensayo para la evaluación de los criterios ecológicos.*