

Marzo 2015

TÍTULO

Productos alimenticios

Determinación de elementos traza

Digestión bajo presión

Foodstuffs. Determination of trace elements. Pressure digestion.

Produits alimentaires. Dosage des éléments traces. Digestion sous pression.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13805:2014.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 13805:2002.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 34 *Productos alimentarios* cuya Secretaría desempeña FIAB.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13805

Índice

Prólogo.....	5
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta.....	6
3 Principio	6
4 Reactivos.....	6
5 Aparatos y equipamiento	7
5.1 Generalidades.....	7
5.2 Aparato de digestión a presión.....	7
5.2.1 Generalidades.....	7
5.2.2 Aparato de digestión a presión con calentamiento convencional.....	7
5.2.3 Aparato de digestión a presión con calentamiento por microondas	7
5.2.4 Autoclave de digestión a presión con calentamiento por microondas	7
5.3 Baño de ultrasonidos con sistema de calentamiento	8
5.4 Aparato de destilación de subebullición.....	8
5.5 Aparato de extracción por arrastre	8
6 Procedimiento.....	8
6.1 Generalidades.....	8
6.2 Preparación de la muestra	8
6.3 Condiciones de la digestión a presión.....	8
6.3.1 Muestra.....	8
6.3.2 Adición de ácido	9
6.3.3 Temperatura de digestión	10
6.3.4 Tiempo de digestión.....	10
6.3.5 Enfriamiento.....	10
6.3.6 Tratamiento de la digestión.....	10
6.3.7 Control de calidad del análisis	10
6.4 Ejemplo de digestiones a presión	11
6.4.1 Ejemplo de una digestión a cenizas a alta presión con calentamiento convencional	11
6.4.2 Ejemplo de una digestión con microondas.....	11
6.4.3 Ejemplo de una digestión en un autoclave calentado por microondas	11
Anexo A (Normativo) Figuras de los aparatos.....	13
Bibliografía.....	15

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea describe un método de digestión a presión dirigido a la determinación de elementos en los productos alimenticios. Este método se ha ensayado en estudios en colaboración en combinación con técnicas de absorción atómica (de llama, electrotérmica (ET), de hidruros, de vapor frío) e ICP-MS. Pueden utilizarse otras técnicas en combinación con esta norma europea, como por ejemplo ICP-OES, voltamperometría o fluorescencia atómica.

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 13804, *Productos alimenticios. Determinación de elementos y sus especies químicas. Consideraciones generales y requisitos específicos.*