

# CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



World Health  
Organization

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 6 del programa

CX/LAC 19/21/CRD2

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS COMITÉ COORDINADOR FAO/OMS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Vigésima primera reunión

Santiago de Chile (Chile), 21-25 de octubre de 2019

### UTILIZACIÓN DE LAS NORMAS DEL CODEX EN LA REGIÓN

(Comentarios de Uruguay)

#### NORMA PARA HUMEDAD DE PRODUCTOS LACTEOS EN POLVO

##### ANTECEDENTES

1. Desde el año 2018 CCMAS ha entrado en un proceso de revisión de los métodos analíticos del Codex con el objetivo de evaluar su cumplimiento con el Manual de Procedimiento del Codex, entre ellos: preferencia a los métodos de análisis oficiales y definidos en el producto específico a analizar, preferencia a métodos validados y seleccionados sobre la base de su aplicabilidad y practicabilidad, es decir, métodos que puedan aplicarse para uso habitual y uniformemente a varios productos.
2. En el marco de la revisión de los métodos de productos lácteos, durante el grupo de trabajo electrónico y la pasada reunión del CCMAS Uruguay ha presentado sus preocupaciones sobre la inclusión del método ISO 5537 | IDF 26 de humedad para varios productos lácteos, lo que ha sido apoyado por Argentina y varios países de la región. La humedad de productos lácteos en polvo es una medición que afecta a todas las propiedades de composición que se expresen en base seca, por ejemplo, contenido de proteínas y grasas y al transporte considerando que estos costos se asocian al peso total del producto, lo que repercute en el comercio internacional. Por otro lado, la humedad es uno de los parámetros que caracteriza a este tipo de productos deshidratados ya que determina su vida útil.

##### METODO DE HUMEDAD PARA PRODUCTOS LACTEOS EN POLVO (leche descremada con grasa vegetal en polvo, grasa láctea reducida de leche descremada en polvo con grasa vegetal en polvo, crema en polvo)

3. El método de humedad ISO 5537 | IDF 26 es un método gravimétrico por secado en estufa a 87°C mientras una corriente de aire de composición y flujo definido pasa a través de la muestra. Para su implementación se requiere de una estufa específica equipada con tecnología para el control de flujo e insumos específicos de uso rutinario, a diferencia de los métodos de humedad generales del Codex para otros productos y a los métodos tradicionales de humedad de productos lácteos en polvo que se utilizan hace años en los laboratorios. Existen importantes limitaciones en cuanto a la realización de este método, como lo son no disponer en la región capacidades en la calibración del flujo y calidad del aire reconocidas internacionalmente que permitan su control (siendo estas magnitudes críticas para el método), no disponer de materiales de referencia e interlaboratorios caracterizados según esta metodología que permitan su correcta validación y control en rutina, el fabricante del equipamiento e insumos es único y se encuentra fuera de América aumentando en gran medida los costos respecto a otras metodologías, lo que son restricciones para una correcta implementación y acreditación de este método de análisis.
4. Encontramos otras limitaciones en cuanto a los criterios de selección de métodos del Codex en la ISO 5537 | IDF 26 como que no se dispone de datos de validación en las matrices específicas a la que es aplicable, dispone de limitada practicabilidad y aplicabilidad como consecuencia de la tecnología e insumos específicos requeridos (siendo un método no aplicable a otras matrices y que requiere el uso de insumos que generan residuos al medioambiente) y una limitada capacidad de muestras de ensayo (lo que dificulta su uso en rutina).
5. Otra preocupación se centra en que la implementación de esta metodología para la determinación de humedad en productos en polvo puede llegar a ser una limitación en el comercio, ya que son pocos los países que cuentan con esta tecnología no explicada por alguna ventaja técnica ya que el requisito de humedad establecido internacionalmente sigue siendo el mismo al definido con los métodos tradicionales.

6. Considerando que los métodos generales del Codex (métodos que se aplican uniformemente a varios productos) para humedad son métodos gravimétricos en condiciones normales de laboratorio y que la norma ISO 5537 | IDF 26 presenta una gran diferencia en tecnología, practicidad y aplicabilidad respecto a los mismos, Uruguay solicita apoyo a los países de la CCLAC respecto a proponer en Codex un método de humedad de productos lácteos en polvo con menos limitaciones.
7. Existen otros métodos normalizados similares a los que se utilizan en los laboratorios de la región tales como el método AOAC 927.05 (método gravimétrico de secado en estufa a vacío a 100 °C), o la posibilidad de describir una metodología como norma Codex (como ya existen en otras metodologías) que serían alternativas aplicables en la región.
8. Uruguay dispone de datos de validación para el método gravimétrico de secado en estufa a 102 °C que pueden ser disponibles para proponer como método Codex.
9. La propuesta de Uruguay es establecer como método de referencia (tipo i) el método de humedad de secado en estufa a 102 °C descripto como método Codex o, en otro caso, tipificar el método existente ISO 5537 | IDF 26 como tipo IV ya que no están disponibles los datos de validación correspondientes.

**STANDARD FOR MOISTURE OF MILK POWDER PRODUCTS**

(translation provided by Uruguay)

**BACKGROUND**

Since 2018 CCMAS started a process of review of Codex analytical methods in order to assess their compliance with the Codex Procedural Manual criteria, including: preference for official and defined analytical methods in the specific product to analyze, preference for validated and practicable and applicable methods, that is, methods that can be applied for regular and uniform use to various products.

In the framework of the review of dairy products methods, during a previous electronic working group and the last CCMAS meeting Uruguay has raised concerns about the inclusion of the ISO 5537 method | IDF 26 of moisture for several dry dairy products, which has been supported by Argentina and several countries in the region. Moisture of dry powdered milk products is a measurement that affects all compositional properties that are expressed on a dry basis, for example protein and fat content, and affect also the transportation and international trade considering that these costs are associated with the total weight of the product. Additionally, moisture is one of the parameters that characterizes shelf life.

**MOISTURE METHOD FOR DRY DAIRY PRODUCTS** (skim milk with vegetable fat powder, reduced milk fat from skim milk powder with vegetable fat powder, cream powder)

The moisture method ISO 5537 | IDF 26 is a gravimetric method by drying in an oven at 87 ° C while a stream of defined composition and flow air passes through the sample. For its implementation, a specific oven equipped with technology for flow control and specific inputs for routine use is required, unlike the general Codex moisture methods and the traditional moisture methods of powdered milk products used in laboratories since many years ago. There are important limitations regarding the implementation of this method, such as the lack of regional availability of calibration capabilities and internationally recognized air quality that allow its control (being these critical quantities for the method), reference materials and interlaboratories characterized according to this methodology not available (that could allow its correct validation and control in routine), equipment manufacturer and supplier is unique and outside of America, greatly increasing costs compared to other methodologies, which are restrictions for a correct implementation and accreditation of this method of analysis.

We find other limitations regarding the criteria for the selection of Codex methods in ISO 5537 | IDF 26, as validation data is not available in the specific matrices to which it is applicable, has limited practicability and applicability as a result of the technology and specific inputs required (being a method not applicable to other matrices and requiring the use of inputs that generate waste to the environment) and a limited capacity of test samples (which difficult routine use).

Another concern is that the implementation of this methodology for the determination of moisture may become a limitation in trade, since few countries have this technology implemented and not technical benefit are identified versus traditional moisture methods.

Whereas the general Codex methods (methods that are uniformly applied to various products) for moisture are gravimetric methods under normal laboratory conditions and that ISO 5537 | IDF 26 presents a great difference in technology, practicality and applicability with respect to them, Uruguay requests support from the CCLAC countries regarding proposing in Codex a moisture method of dry milk products with fewer limitations.

There are other standardized methods similar to those used in laboratories in the region such as the AOAC 927.05 method (gravimetric method of drying in a vacuum oven at 100 ° C), or the possibility of describing a methodology as a Codex standard (as they already exist in other methodologies) that would be applicable alternatives in the region.

Uruguay has validation data for the gravimetric method of drying in an oven at 102 ° C that can be available to propose as a Codex method.

**URUGUAY'S PROPOSAL IS TO ESTABLISH AS REFERENCE METHOD (TYPE I) THE METHOD OF DRYING MOISTURE IN OVEN AT 102 ° C DESCRIBED AS CODEX METHOD OR, IN ANOTHER CASE,**

TYPE THE EXISTING METHOD ISO 5537 | IDF 26 AS TYPE IV AS THE VALIDATION DATA ARE NOT AVAILABLE

Uruguay calls for CCLAC countries support to present these proposals at the next CCMAS meeting in May 2020.