



ANTEPROYECTO DE NORMA NORDOM 288 (2^{da} Rev.)

Fecha: 2017-05-09

Número del documento de referencia: NORDOM 288 1-2011

Identificación del comité: 67:24

Coordinador: Rosa Asencio/Fredesvinda Selmo

Norma Dominicana

Miel — Determinación del contenido de humedad y de los sólidos totales

Advertencia

Este documento no es una norma oficial NORDOM. El es distribuido en el comité técnico para su revisión, estudio y aprobación como Norma Dominicana NORDOM. Está sujeto a cambios siempre que se presentan la base científica.

Los poseedores de este documento están invitados a someter observaciones relevantes, previsto de la documentación que la sustente, en el período de consulta pública que se enunciará debidamente.

Tipo de documento: Norma nacional

Subtipo de documento: No aplica

Estado del documento: Anteproyecto

Idioma del documento: Español

ICS: 67.180.10

Derechos de autor

Este es un documento de trabajo de INDOCAL o de un comité técnico de normalización y es protegido por derecho de autor por INDOCAL. La reproducción de este documento es permitida sin permiso previo de INDOCAL, siempre y cuando sea para el uso interno de INDOCAL, para un grupo de trabajo o para un comité de normalización o para cualquiera de sus miembros para ser usado en el desarrollo de normas, ni este documento ni ningún extracto del mismo puede ser reproducido, almacenado o transferido en ninguna forma para ningún otro propósito sin el permiso previo por escrito de INDOCAL.

Cualquier petición de permiso para reproducir este documento con el propósito de ventas debe ser dirigida como se muestra a continuación a INDOCAL:

Instituto Dominicano para la Calidad, INDOCAL
Calle Olof Palme Esq. Núñez de Cáceres, San Gerónimo
Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana
Teléfono: 809-686-2205

Email: indocal@indocal.gob.do

web: www.indocal.gob.do

La reproducción para propósitos de ventas puede ser sujeto de pago de royalty o contrato de licencia. Los violadores pueden ser perseguidos

Prefacio

El Instituto Dominicana para la Calidad, INDOCAL, es el organismo oficial que tiene a su cargo el estudio y preparación de las Normas Dominicanas, NORDOM, a nivel nacional. Es miembro de la Organización Internacional de Normalización, ISO, Comisión Internacional de Electrotécnica, IEC, Comisión del Codex Alimentarius, Comisión Panamericana de Normas Técnicas, COPANT, representando a la República Dominicana ante estos Organismos.

La norma **NORDOM 288 (2^{da} Rev.) Miel. Determinación del contenido de humedad y de los sólidos totales**, ha sido preparada por la Dirección de Normalización del Instituto Dominicano para la Calidad, INDOCAL.

El estudio de la citada norma estuvo a cargo del Subcomité Técnico **67:24 Azúcar, productos azucarado**, integrado por representantes de los Sectores de Producción, Consumo y Técnico, quienes iniciaron su trabajo tomando como base la norma **NORDOM 288 (1^{ra} Rev. 2011) Miel. Determinación del contenido de humedad y de los sólidos totales**, del cual partió la propuesta de norma a ser estudiada por el comité.

Dicha Propuesta de norma fue aprobada como Anteproyecto por el Comité Técnico de Trabajo, en la reunión **No. 13** de fecha **9 de mayo del 2017** y enviado a Encuesta Pública, por un período de 60 días

Formaron parte del Comité Técnico, las entidades y personas naturales siguientes:

PARTICIPANTES:

REPRESENTANTES DE:

Julio Hernández	Instituto Nacional de Protección de los Derechos del Consumidor, PROCONSUMIDOR
Laura Fernández	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes, MICM.
Pilar Sánchez Alfie Scarborough	Dirección General de Alimentos, medicamentos y productos Sanitarios, DIGEMAPS, MSP
Cynthia Suero	Centro de Exportación y Inversión de la República Dominicana, (CEI-RD)
Niyra Castillo Ramírez Facundo Oltenwalde	Dirección de Ganadería. DIGEGA
Freddy Báez G	Consejo Nacional de Defensa al Consumidor, CONACONU
Angela Maldonado	Laboratorio Veterinario Central, LAVACEM
Cesar Rosado Santiago Abreu	Comisión Apícola
Hanói Vázquez	Red de Apicultura de Latinoamérica y el Caribe (REDLAC-IDIAF)
Rosa E, Asencio. B Fredesvinda Selmo Fulgencio Batista	Instituto Dominicano para la Calidad, INDOCAL

Índice

1	Objeto y campo de aplicación	1
1.1	Objeto	1
1.2	campo de aplicación	1
2	Referencias normativas	1
3	Términos y definiciones.....	1
4	Fundamento y principio del método	1
5	Equipos.....	1
a)	Refractómetro.....	1
6	Preparación de la muestra	2
7	Procedimiento	2
8	Presentación de los resultados	2
8.1	Contenido de humedad en la muestra	2
8.2	Contenido de sólidos totales.....	2
8.3	Corrección de temperatura.....	2
8.4	Porcentaje de humedad máxima	2
9	Informe.....	4
	Bibliografía.....	5

Miel — Determinación del contenido de humedad y de los sólidos totales

1 Objeto y campo de aplicación

1.1 Objeto

Esta Norma Dominicana establece el método para determinar el contenido de humedad y de los sólidos totales en la miel.

1.2 campo de aplicación

Esta norma se aplicará a la miel, al por mayor o fraccionada, para la exportación y consumo interno.

2 Referencias normativas

Los siguientes documentos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias fechadas, solamente aplica la edición citada. Para las referencias no fechadas, aplica la última edición del documento referenciado (incluyendo cualquier enmienda).

NORDOM 202, Miel de abejas. Definiciones, terminología. Clasificaciones y requisitos

NORDOM 203, Miel. Muestreo

NORDOM 204, Miel. Determinación de la densidad relativa

NORDOM 289, Miel. Determinación del contenido de sustancias minerales (cenizas)

NORDOM 346, Miel. Determinación del contenido de sólidos insolubles en agua

3 Términos y definiciones

A los fines de este documento, se aplicarán los términos y definiciones siguientes:

3.1

Contenido de humedad

Es la cantidad de agua que contiene la miel, expresada en porcentaje de masa total, (se obtiene al restar del 100 % de los sólidos totales).

3.2

Contenido de sólidos totales

Es la suma de los porcentajes de los sólidos solubles e insolubles contenidos en la miel.

4 Fundamento y principio del método

Este método se basa en la determinación del índice de refracción de la miel a 20 °C, utilizando como referencia la tabla 1.

5 Equipos

- a) Refractómetro
- b) Instrumental de laboratorio

6 Preparación de la muestra

6.1 La miel que se presenta completamente líquida debe ser mezclada hasta homogeneizar antes del ensayo.

6.2 La miel que presenta formación de cristales debe ser calentada en un recipiente abierto en un baño maría a temperatura no mayor de 60 °C por no más de 30 minutos. Sin embargo, en caso necesario, es permitido aumentar la temperatura a 65 °C hasta que la miel esté líquida y se enfríe rápidamente.

6.3 La miel de panal debe ser preparada para el ensayo cortando los panales a largo y separando la miel del panal utilizando un tamiz N°. 40, con una abertura de malla de 0,420 mm. Si pasan partículas de cera a través del tamiz, la miel debe ser calentada a una temperatura de 40 °C en un baño maría y filtrada a través de una malla o tamiz. Si la miel se solidifica dentro de los panales, la cera debe ser calentada al punto de fusión y enfriada para separarla

NOTA: Este ensayo debe realizarse en cada una de las muestras elementales o sobre muestras elementales o sobre muestras globales por recipientes.

7 Procedimiento

7.1 Se hace circular agua por la camisa del refractómetro a temperatura conveniente para que el aparato adquiera una temperatura de 20 °C. Luego se coloca una porción de la muestra preparada entre los prismas del refractómetro.

7.2 Se continúa la circulación de agua para que las temperaturas del equipo y de la muestra sea la misma y constante al efectuar la lectura. Se observa la lectura del refractómetro, y la temperatura medida en el termómetro del instrumento se registra.

8 Presentación de los resultados

8.1 Contenido de humedad en la muestra

Con el índice de refracción corregido, se encuentra en la tabla 1 del contenido de humedad de la muestra.

8.2 Contenido de sólidos totales

Con el porcentaje de humedad obtenido de acuerdo al apartado 8.1, se encuentra en la tabla 1 y el contenido de sólidos totales de la muestra.

8.3 Corrección de temperatura

Si la lectura del índice de refracción se efectuó a una temperatura diferente a 20°C se corrige dicho índice de la forma siguiente:

- Si la temperatura es superior a 20°C, se añaden 0,00023 por cada grado Celsius de diferencia.
- Si la temperatura es inferior a 20°C, se restan 0,00023 por cada grado Celsius de diferencia.
- Se toma como resultado el promedio de los porcentajes de humedad de todas las muestras analizadas.

8.4 Porcentaje de humedad máxima

Para la miel tipo I es 18.6% y para la miel tipo II un máximo de 20%.(Ver NORDOM 202 Miel de abejas. Definiciones, terminología, clasificaciones y requisitos, 1982)

Tabla1- Relación entre el Índice de refracción, el contenido de humedad y de los sólidos totales en miel

Contenido de humedad en porcentaje	Índice de refracción a 20°C	Contenido de sólidos totales en porcentaje	Contenido de humedad en porcentaje	Índices de refracción a 20°C	Contenido de sólidos totales en porcentaje
13,0	1,5044	87,0	19,0	1,4890	81,0
13,2	1,5038	86,8	19,2	1,4885	80,8
13,4	1,5033	86,6	19,4	1,4880	80,6
13,6	1,5028	86,4	19,6	1,4875	80,4
13,8	1,5023	86,2	19,8	1,4870	80,2
14,0	1,5018	86,0	20,0	1,4865	80,0
14,2	1,5012	84,8	20,2	1,4860	79,8
14,4	1,5007	85,6	20,4	1,4855	79,6
14,6	1,5002	85,4	20,6	1,4850	79,4
14,8	1,4997	85,2	20,8	1,4845	79,2
15,0	1,4992	85,0	21,0	1,4840	79,0
15,2	1,4987	84,8	21,2	1,4835	78,8
15,4	1,4982	84,6	21,4	1,4830	78,6
15,6	1,4976	84,4	21,6	1,4825	78,4
15,8	1,4871	84,2	21,8	1,4820	78,2
16,0	1,4966	84,0	22,0	1,4815	78,0
16,2	1,4961	83,8	22,0	1,4810	77,8
16,4	1,4956	83,6	22,4	1,4805	77,6
16,6	1,4951	83,4	22,6	1,4800	77,4
16,8	1,4946	83,2	22,8	1,4795	77,2
17,0	1,4940	83,0	23,0	1,4790	77,0
17,2	1,4935	82,8	23,2	1,4785	76,8
17,4	1,4930	82,6	23,4	1,4780	76,6
17,6	1,4925	82,4	23,6	1,4775	76,4
17,8	1,4920	82,2	23,8	1,4770	76,2
18,0	1,4915	82,0	24,0	1,4765	76,0
18,2	1,4910	81,0	24,2	1,4760	75,8
18,4	1,4905	81,6	24,4	1,4755	75,6
18,6	1,4900	81,4	24,6	1,4750	75,4
18,8	1,895	81,2	24,8	1,4745	75,2

9 Informe

En el informe del ensayo debe indicarse:

- a) La identificación de las muestras (procedencia, lote, fecha de producción y condiciones de recepción).
- b) El método de muestreo.
- c) El tamaño de la muestra.
- d) El resultado obtenido en la determinación.
- e) Cualquier información y/o condiciones que se consideren necesarias.
- f) La fecha de realización.
- g) Firma del analista responsable

ANTEPROYECTO

Bibliografía

- [1] NORDOM 288 (1^{ra} Rev. 2011) Miel. Determinación del contenido de humedad y de los sólidos totales.
- [2] Norma del Codex para la Miel 12-1981-1- 2001.
- [3] NORDOM 202 Miel de abejas. Definiciones, terminologías, clasificaciones y requisitos, 1982.
- [4] Harmonised methods of the International honey commission. Determinación del contenido de humedad y de los sólidos totales, 2009.

ANTEPROYECTO