

JARABE DE AGUA MIEL



Castillo Torres Blanca Paola
Martínez Esquivel Laura
Pinedo Lagunas Belhem

www.nanacamilpa.gob.mx

NMX-FF-110-SCFI-2008

**ALIMENTOS- JARABE DE AGAVE 100%- ESPECIFICACIONES Y
MÉTODOS DE PRUEBA**

*FOODS- AGAVE SYRUP 100 % AGAVE - SPECIFICATIONS AND TEST
METHODS*

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones del producto denominado Jarabe de Agave 100% o Jarabe 100% de Agave destinado a su comercialización en territorio de los Estados Unidos Mexicanos, así como, los métodos de prueba para evaluar la conformidad del producto con la presenta Norma.

DETERMINACIONES



- Determinación de materia extraña




- Determinación de acidez



- Determinación de Cenizas



- Determinación del contenido de humedad



- Determinación de Carbohidratos



- Determinación de proteínas



- Pruebas microbiológicas.

MATERIA EXTRAÑA



MATERIA EXTRAÑA

MATERIA EXTRAÑA	observaciones
Fragmentos de insectos	Negativo
Excretas de roedores	Negativo
Polvo	Positivo
Cabello, uñas, etc.	Negativo

DETERMINACIÓN DE ACIDEZ



TITULACIÓN

ACIDEZ LIBRE:
4.7meq/Kg

DETERMINACIÓN DE ACIDEZ



Funciona como
indicador con respecto
a la
microflora contenida
en el aguamiel.

DETERMINACIÓN DE CENIZAS (SUBSTANCIAS MINERALES)

¿PARA QUE DETERMINAR CENIZAS?

NUTRICIÓN

CANTIDAD
DE
MINERALES

TIPO DE
CENIZAS

CALIDAD

DETERMINACIÓN DE CENIZAS (SUBSTANCIAS MINERALES)

- CENIZAS: 2.15%

NIVEL MÍNIMO	NIVEL MÁXIMO
0.05%	0.5%

Factores:

- Tierra.
- Fertilización.
- Variedad del maguey



Excelente
Producto

DETERMINACION DE PROTEINAS

¿ Para qué determinar Proteínas?

Las proteínas son necesarias para la formación y renovación de los tejidos.

Su determinación es necesaria para su etiquetado

0% PROTEINAS

DETERMINACION DE CARBOHIDRATOS



CARBOHIDRATOS

**70.05 %
FRUCTOSA**

El producto apto según la norma mexicana

PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS

Enterobacte
-ria

Hongos

Levaduras

Coliformes



PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS



- Para qué sirven las pruebas microbiológicas?

- ✧ Evaluar la calidad sanitaria de muestras de jarabe de aguamiel mediante la búsqueda de microorganismos
- ✧ Para evaluar la calidad sanitaria del personal y del proceso.
- ✧ Para comprobar las buenas prácticas de manufactura.

PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS



PARÁMETRO	LÍMITES PERMISIBLES	MÉTODO DE ENSAYO (PRUEBA) Véase Capítulo 2 Referencias
Cuenta bacteriana total	máximo 100 UFC/g	NOM-092-SSA1-1994
Hongos	<10 UFC/g	NOM-111-SSA1-1994
Levaduras	<10 UFC/g	NOM-111-SSA1-1994
Coliformes	Ausente	NOM-112-SSA1-1994
<i>Salmonella</i>	Negativo en 25 g	NOM-114-SSA1-1994
<i>E coli</i>	Negativo	NOM-113-SSA1-1994

TABLA NUTRICIONAL

Composición Nutricional	
Porcion	100g
Energía	294.5 Kcal
Proteínas	0%
Hidratos de Carbono	70%
Cenizas	2.15%
Fibra	0%
Grasas	0%

COSTO DEL ESTUDIO

ANÁLISIS	Costo en Pesos por muestra	Numero de muestras	PRECIO TOTAL
Microbiologicas	\$1,600.00	4	\$6,400.00
Determinacion de Humedad	\$1,900.00	2	\$3,800.00
Análisis de Carbohidratos	\$1,900.00	2	\$3,800.00
Análisis de Proteinas	\$1,900.00	2	\$3,800.00
Analisis de Cenizas	\$1,900.00	2	\$3,800.00
Analisis de Acidez	\$1,900.00	2	\$3,800.00
Analisis de Materia extraña	\$1,900.00	4	\$7,600.00
		TOTAL	\$33,000.00

PROGRAMA DE HORAS

ACTIVIDAD	Trabajo en laboratorio	Trabajo en la comunidad	Trabajo de investigación
Visita inicial	-	10	-
Cuenta Total Aerobia	48	-	3
Determinacion de Enterobacteria	120	-	8
Determinacion de Coliformes y E. Coli	72	-	7
Determinacion de Hongos y Levaduras	120	-	4
Visita programada	-	10	-
Determinación de acidez	5	-	6
Determinacion de Materia Extraña	4	-	8
Determinacion de Cenizas	10	-	5
Determinación de Carbohidratos	5	-	2
Proteinas	9	-	4
Grasa	8	-	1
Azucares reductores	4	-	3
Recopilacion de resultados	-	-	24
Entrega de Proyecto	-	8	-
Sumatoria de horas	405	28	75
Total de horas	508		