



LABORATORIO DE ALIMENTOS Y SIMILARES S.A.S.

MICROQUIMANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FÍSICOQUÍMICOS DE:
PRODUCTOS TERMINADOS Y SEMITERMINADOS
MATERIAS PRIMAS, SUPERFICIES, AMBIENTES Y
MANIPULADORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA
AGUAS, TANQUES Y PISCINAS
ASESORIA Y CAPACITACION EN BUENAS PRACTICAS DE
MANUFACTURAS (DPM) Y HACCP.

VERSION No. 00

Página 1 de 1

INFORME DE RESULTADO MICROBIOLÓGICO Y FÍSICO-QUÍMICO

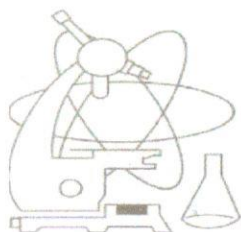
ANÁLISIS SOLICITADO POR.....: SUNAO TRADING S.A.S 830107457-4
DIRECCION.....: CRA 4 # 64 - 30
TELÉFONOS.....: 3902600 FAX :
NOMBRE DE LA MUESTRA SEGUN CLIENTE: LATAS DE LOMITOS DE ATUN EN AGUA - 170 GRAMOS MARCA ALKOSTO
MUESTREO REALIZADO POR.....: DANIELA CLAVIJO
LUGAR DE RECOLECCION.....: PLANTA
FECHA RECEPCION EN EL LABORATORIO.: Martes 23 de Marzo del 2021 HORA: 12:36
FECHA DEL INFORME.....: Viernes 16 de Abril del 2021
CODIFICACION MUESTRA Y SU NORMA....: 239
ENLATADOS

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y MÉTODO UTILIZADO	RESULTADOS	PARÁMETRO DE COMPARACIÓN	UNIDADES
015 ESTERILIDAD COMERCIAL NTC 4433	SATISFACTORIA	SATISFACTORIA	SATISFACTORIO
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y MÉTODO UTILIZADO	RESULTADOS	PARÁMETRO DE COMPARACIÓN	UNIDADES
215 OLOR ORGANOLEPTICO	CARACTERISTICO	CARACTERISTICO	N/A
1039 COLOR ORGANOLEPTICO	CARACTERISTICO	CARACTERISTICO	N/A
1026 SABOR ORGANOLEPTICO	CARACTERISTICO	CARACTERISTICO	N/A
1123 TEXTURA ORGANOLEPTICO	CARACTERISTICO	CARACTERISTICO	N/A
129 NITRÓGENO BÁSICO VOLÁTIL NTC 3644-2	42.30	Máx. 50.00	mg/100g
1328 HISTAMINA IN-GS-3,461 Version 1	<2.50	Máx. 50.00	mg/Kg

EL PRODUCTO CUMPLE CON LOS PARÁMETROS DESCRITOS.


LINA ORTIZ
Dpto. Físico-Químico
AMADO MARCHENA
Dpto. Microbiología
NELSON MONTES
Director Técnico

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LA MUESTRA SOMETIDA AL ENSAYO
ESTE INFORME NO PUEDE REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION POR ESCRITO DE MICROQUIM



LABORATORIO DE ALIMENTOS Y SIMILARES S.A.S.

MICROQUIM

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS Y FÍSICOQUÍMICOS DE:
PRODUCTOS TERMINADOS Y SEMITERMINADOS,
MATERIAS PRIMAS, SUPERFICIES, AMBIENTES Y
MANIPULADORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA,
AGUAS DE TANQUES Y PISCINAS.
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA (B.P.M.) Y HACCP.

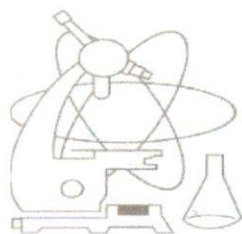
Santiago de Cali, abril 23 del 2021

INFORME ANEXO
SUNAO TRADING S.A.S

No Orden	Muestra	Ítem evaluados	Índice de aceptación
356135	Latas de lomito de atún en agua x 170 gramos Marca Alkosto	Esterilidad comercial	Satisfactorio
		Olor	Característico
		Color	Característico
		Sabor	Característico
		Textura	Característico
		Nitrógeno Básico Volátil	Cumplió
		Histamina	Cumplió

Esterilidad Comercial: El resultado obtenido fue satisfactorio, este procedimiento analítico determina si los alimentos envasados en recipientes herméticamente cerrados cumplen con los requisitos de esterilización comercial al que fueron sometidos.

La metodología utilizada fue la establecida en el Manual del INVIMA, esta consiste en incubar las latas de atún a temperaturas de 35°C +/- 2 °C y a 55°C +/- 2 °C durante 10 días, se observa si la lata de atún presenta abombamiento o escape de material; posterior a este procedimiento se procede a transferir aproximadamente 2 gramos del atún a 6 tubos que contiene 10 ml de caldo BHI,



LABORATORIO DE ALIMENTOS Y SIMILARES S.A.S.

MICROQUIM

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS Y FÍSICOQUÍMICOS DE:
PRODUCTOS TERMINADOS Y SEMITERMINADOS,
MATERIAS PRIMAS, SUPERFICIES, AMBIENTES Y
MANIPULADORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA,
AGUAS DE TANQUES Y PISCINAS.
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA (B.P.M) Y HACCP.

se incuban 3 tubos en anaerobiosis y 3 tubos en aerobiosis a la misma temperatura de pre-incubación $35^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ y a $55^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ por 72 horas.

Realizar un frotis del producto sobre una lámina limpia y desengrasada y colorear con la tinción de Gram, si hay bacterias presentes contarlas por campo, un número elevado de indicará que las condiciones de fabricación del atún fueron sin cumplir con las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

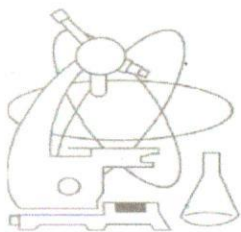
EVALUACION DE PERFILES SENSORIALES (color, olor, sabor y textura): El resultado obtenido fue característico para los ítems evaluados, la evaluación organoléptica atún se realizó a partir de los índices de frescura como: color carne del color característico de la especie; sabor característico de la especie, olor característico de la especie; textura firme.

Nitrógeno Básico Volátil: La determinación de bases volátiles totales es uno de los métodos más utilizados para evaluar la calidad de los productos pesqueros. Es un término general que incluye la medición de algunos compuestos volátiles que se generan como consecuencia de los procesos de deterioro de los productos pesqueros, como la trimetilamina, dimetilamina, amoníaco y otros compuestos nitrogenados básicos volátiles.

El análisis se realizó bajo la metodología descrita en la NTC 3644, mediante la cual se realiza una destilación en el destilador Kjeldhal, el destilado se recoge en una solución de ácido bórico y luego se procede a realizar una titulación con ácido sulfúrico, finalmente, mediante cálculos se determina la concentración de nitrógeno básico volátil.

La muestra no debe superar de acuerdo a la normativa colombiana del atún la concentración de 50.00 mg/100g.

Histamina: Las proteínas que componen la carne del pescado contienen todos los aminoácidos esenciales por lo que es considerada de alto valor biológico. El pescado, es un medio muy propicio para el desarrollo de bacterias, algunas de las cuales intervienen en la formación de una variedad de aminas, como resultado de la descarboxilación directa de los aminoácidos. La descarboxilación de la histidina por enzimas bacterianas da como producto histamina, una amina biógena con propiedades tóxicas, en ciertos niveles, para el humano.



LABORATORIO DE ALIMENTOS Y SIMILARES S.A.S.

MICROQUIM

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS Y FÍSICOQUÍMICOS DE:
PRODUCTOS TERMINADOS Y SEMITERMINADOS,
MATERIAS PRIMAS, SUPERFICIES, AMBIENTES Y
MANIPULADORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA,
AGUAS DE TANQUES Y PISCINAS.
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA (B.P.M) Y HACCP.

Las bacterias productoras de histamina son casi todas pertenecientes a la familia Enterobacteriaceae y dichos microorganismos no pertenecen a la flora normal del pez, el cual podría contaminarse por contacto con superficies no higiénicas y exposición a temperaturas inadecuadas por largos períodos.

De acuerdo a la normativa colombiana el producto no debe exceder una concentración de histamina de 50.00 mg/Kg.

CONCLUSIÓN

Según los resultados obtenidos descritos en el informe con N° de Orden 356135 la lata de atún en agua marca Alkosto lote. LP44YNL4 con fecha de fabricación del 2020/10/29 y de vencimiento del 2024/10/29 cumplió con todos los parámetros evaluados y es apto para el consumo.

Cualquier información con gusto le atenderé

NELSON MONTES
Director Técnico