

	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emission : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

FICHA TÉCNICA

PRODUCTO

ACEITE REFINADO DE SOYA A GRANEL
CALIDAD: EXPORTACIÓN

	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emision : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

1.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO :	
1.1.	Descripcion :	Es un aceite vegetal alimenticio extraído, con disolventes o prensado de la soya. Este Aceite es abundante en ácidos grasos poliinsaturados esenciales para el consumo humano.
1.2.	Descripcion del proceso :	Aceite comestible de soya fortificado con vitamina A, producto que se obtiene al procesar el aceite desgomado de soya pasando por las etapas de refinado, blanqueado y desodorizado en condiciones higiénicas controladas.
1.3.	Nombre del producto :	Aceite refinado de soya.
1.4.	Composición Ingredientes :	✓ Aceite crudo comestible 100 % de soya ✓ Antioxidante T.B.H.Q. ✓ Conservante Ácido Cítrico. 
2.	ESPECIFICACIONES TECNICAS :	
2.1.	Características de calidad : Organoleptica	Aspecto a 25 °C liquido viscoso limpio translucido libre de sedimentos y partículas. Color :Claro, amarillo brillante Sabor: suave tenuemente característico de la semilla de origen Olor: suave agradable libre de rancidez. Suave a almendra.

 INDUSTRIA OLEAGINOSA SANTA CRUZ	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emision : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

2.2	Características de Calidad : Fisicoquímicas	Ensayos	Unidad	Nuestros Resultados	Parámetros de calidad NB 161- AOCS		Método
					Mín.	Máx.	
		Densidad	g/ml	0,922	0,917	0,925	NB 34021
		Humedad	%	0,05	---	0,1	NB 34010
		Acidez	g/ml	0,02	---	0,07	NB 34004
		Color Iovibond	5 ¼ c	0,4	---	3	NB 34024
		Vitamina A	U.I/g	80,3	60	100	NB 34045
		Índice refracción	---	1,46	1,466	1,470	NB 34003
		Índice de saponificación	mgKOH/g	190	188	195	NB 34005
		Materia insaponificable	%	1,1	---	1,5	NB 34007
		Índice de peróxido	meqO2/kg	1,2	---	6,0	AOSC 965.33
		Fosforo	Mg/kg	0,94	---	6,0	AOSCa12-55
		Índice de Iodo (Wijs)	Mg/g	125	120	143	AOAC 920.158
		Jabón	ppm	0,0	---	10,00	AOSCc17-95
		punto de humo	---	245 °C	220 °C	250 °C	-----
		Olor a 40 °C	1 a 10	9	---	---	AOSCG 2-83
		Sabor a 40 °C	1 a 10	9	---	---	AOSCG 2-83
		Impurezas	---	0	---	---	-----
2.3	Controles de calidad :	El aceite comestible de soya, como se observa cumplimos con los requisitos de calidad exigidos por la norma boliviana NB 161 – aceite y grasas (aceite comestible de soya) Como también las especificaciones técnicas controladas durante el proceso de refinación bajo la metodología AOCS. (American Oil Chemist Society). Los cuales se encuentran dentro de los valores máximos establecidos por la norma internacional CODEX ALIMENTARIUS (Norma para aceites vegetales específicos). Para así tener un mayor control y satisfacción a nuestros clientes.					

 INDUSTRIA OLEAGINOSA SANTA CRUZ	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emision : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

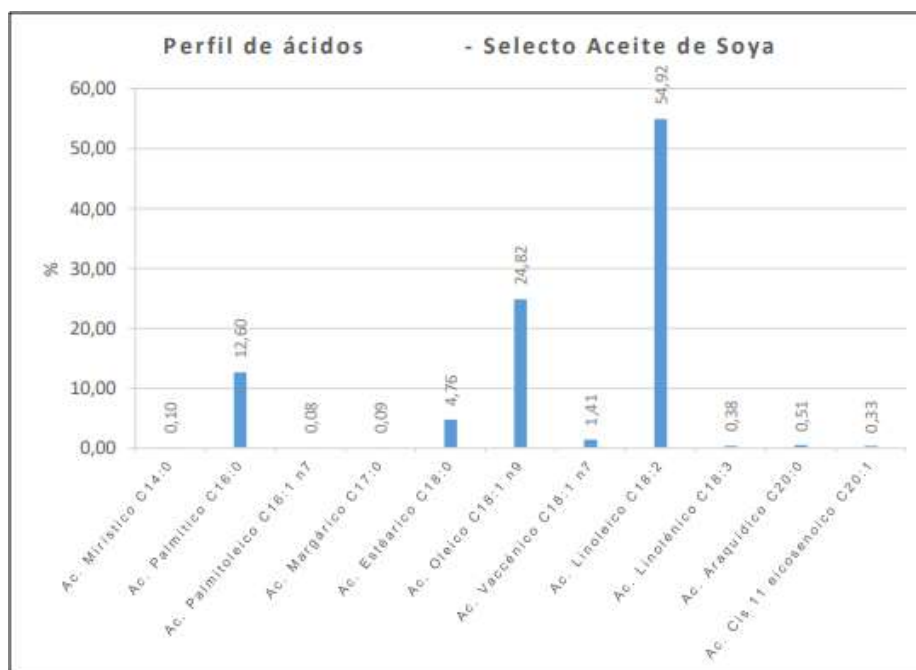
2.4	Análisis bacteriológico	Ensayos	Unidad	Resultado	Límites permitido	Método
					n c m M	
		Salmonella ssp	En 25 ml	Ausencia	- - SRL -	AOAC PTM 061203-ANSR
		Mesofilas aerobicas	UFC/ml	<10(*)	- - SRL -	AOAC 990.12**
		Coliformes totales	UFC/ml	<10(*)	- - SRL -	AOAC 991.14**
		Escherichia coli	UFC/ml	<10(*)	- - SRL -	AOAC 991.14**
		Staphylococcus aureus	UFC/ml	<10(*)	- - SRL -	AOAC 2003.07**
		Mohos y levaduras	UFC/ml	<10(*)	- - SRL -	AOAC 2014-05**
		(*)Sin desarrollo de colonia.	NOTA: Por ser un producto que se somete a altas temperaturas durante su proceso, se encuentra libre de cualquier microorganismo.			
2.5	Especificaciones de metales pesados :	Metales	Nuestros Resultado	Límite de detección del ME.	Límite máx. de Metales según el CAA.	Límite máx. de metales Codex alimentariu
		Plomo (mg/Kg)	< LD	0,02	0,08 mg/Kg	0,08 mg/Kg
		Cobre (mg/Kg)	< LD	0,06	0,1 mg/Kg	0,1 mg/Kg
		Arsénico (mg/Kg)	< LD	0,05	----	0,1 mg/Kg
		Hierro (mg/Kg)	0,5	0,01	1,5 mg/Kg	1,5 mg/Kg
		< LD: Menor al límite de detección ME: Método de ensayo Absorción Atómica CAA: Código Alimentario Argentino				
2.6	Aditivos alimentarios:	ANTIOXIDANTES			VALOR MAXIMO	
		Terbutil hidroquinona (TBHQ)			120 mg / kg	
		Acido citrico			100 mg / kg	

 INDUSTRIA OLEAGINOSA SANTA CRUZ	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emision : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

2.7	Prueba cold test	La prueba de frio como también se conoce, es importante mencionar que según la norma boliviana 684 esta prueba solo se le realiza al aceite comestible de girasol ya que nuestros aceites son de 100 % de soya y no pasa por el proceso de winterizado pero se le realiza esta prueba a nuestro aceite y el resultado en nuestro laboratorio es de NEGATIVO – quiere decir que no se cristaliza. 1.- Prueba positiva, si se han formado cristales o se ha enturbiado el aceite. 2.- Prueba negativa, si la muestra se mantiene Clara, Limpia y Brillante
2.8	Perfil Acidos Grasos :	La identificación de ácidos grasos para la muestra de Aceite de Soya, se realizó por el método GC-MS (Cromatografía de gases acoplado a masas). El proceso de identificación requiere de una reacción previa, que consiste de un proceso de metilación que libera los ácidos grasos presentes en la muestra para posteriormente realizar la identificación de los componentes presentes, con el estándar FAME que consta de 37 ácidos grasos libres (metilados) con los que se puede determinar la composición en la mezcla.

 INDUSTRIA OLEAGINOSA SANTA CRUZ	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emision : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

Gráfica 1. Perfil de ácidos grasos, % de los componentes identificados en el Aceite de Soya-



INOLSA

La Gráfica 1 muestra la identificación y cuantificación de ácidos grasos en el Aceite de Soya, también se observa que dicho aceite es rico ácidos grasos insaturados con un porcentaje igual a 81,94%, siendo su mayor componente el Ácido Linoleico con 54,92% y como segundo componente mayoritario tenemos al Ácido Oleico con 24,82%, ambos ácidos insaturados llegan a ser beneficiosos para la salud ayudado en la mejora del sistema inmunológico (incrementando así las defensas), creación de hormonas, funcionamiento de las neuronas, reducen el nivel de colesterol malo o LDL, atribuyen propiedades para la protección cardiovascular, entre otros.10,11 También el Aceite de Soya es ampliamente utilizado en el campo de la gastronomía y se puede encontrar en salsas para ensaladas, aceites para freír alimentos, etc. La característica fundamental del Ácido Oleico es su estabilidad, siendo más estable a la oxidación que los ácidos

 INDUSTRIA OLEAGINOSA SANTA CRUZ	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emision : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

		poliinsaturados omega 6 y 3; sin embargo el Aceite de Soya al tener en su composición mayor porcentaje de ácidos grasos poliinsaturados, se aconseja guardarlo en la nevera y consumirlo prontamente.4 El Aceite de Soya analizado tiene 18,06% de ácidos grasos saturados siendo el Ácido Palmítico el componente mayoritario con 12,60%, seguido por el Ácido Esteárico con 4,76% y en tercer lugar el Ácido Araquídico con 0,51% (ver Gráfica 1).																																																																								
2.9	Tabla nutricional:	<table><tr><th colspan="4">INFORME NUTRICIONAL</th></tr><tr><td colspan="4">Porción: 5 ml (1 cucharadita)</td></tr><tr><td colspan="4">Porciones por envase 180</td></tr><tr><td></td><td>100 ml</td><td>1 porción</td><td>Valor Diario*</td></tr><tr><td>Energía (Kcal)</td><td>829.82</td><td>41.49</td><td>2%</td></tr><tr><td>Proteínas (g)</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>Grasa total (g)</td><td>92.20</td><td>4.61</td><td>8%</td></tr><tr><td>Grasa Saturada (g)</td><td>12.29</td><td>0.61</td><td>5%</td></tr><tr><td>Grasa Monoinsaturada (g)</td><td>29.39</td><td>0.97</td><td>0%</td></tr><tr><td>Grasa Poliinsaturada (g)</td><td>60.56</td><td>3.03</td><td>-</td></tr><tr><td>Ac. Grasos Trans (g)</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>H. de C. Disp. (g)</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>Azúcares Totales (g)</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>Sodio (mg)</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>Colesterol (mg)</td><td>0</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td colspan="4">Valores diarios con base a una dieta de 2000 Kcal.</td></tr><tr><td colspan="4">Estos pueden variar dependiendo de sus necesidades energéticas</td></tr><tr><td colspan="4">Los porcentajes de los valores diarios están basado en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas</td></tr></table>	INFORME NUTRICIONAL				Porción: 5 ml (1 cucharadita)				Porciones por envase 180					100 ml	1 porción	Valor Diario*	Energía (Kcal)	829.82	41.49	2%	Proteínas (g)	0	0	-	Grasa total (g)	92.20	4.61	8%	Grasa Saturada (g)	12.29	0.61	5%	Grasa Monoinsaturada (g)	29.39	0.97	0%	Grasa Poliinsaturada (g)	60.56	3.03	-	Ac. Grasos Trans (g)	0	0	-	H. de C. Disp. (g)	0	0	-	Azúcares Totales (g)	0	0	0%	Sodio (mg)	0	0	0%	Colesterol (mg)	0	0	0%	Valores diarios con base a una dieta de 2000 Kcal.				Estos pueden variar dependiendo de sus necesidades energéticas				Los porcentajes de los valores diarios están basado en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas			
INFORME NUTRICIONAL																																																																										
Porción: 5 ml (1 cucharadita)																																																																										
Porciones por envase 180																																																																										
	100 ml	1 porción	Valor Diario*																																																																							
Energía (Kcal)	829.82	41.49	2%																																																																							
Proteínas (g)	0	0	-																																																																							
Grasa total (g)	92.20	4.61	8%																																																																							
Grasa Saturada (g)	12.29	0.61	5%																																																																							
Grasa Monoinsaturada (g)	29.39	0.97	0%																																																																							
Grasa Poliinsaturada (g)	60.56	3.03	-																																																																							
Ac. Grasos Trans (g)	0	0	-																																																																							
H. de C. Disp. (g)	0	0	-																																																																							
Azúcares Totales (g)	0	0	0%																																																																							
Sodio (mg)	0	0	0%																																																																							
Colesterol (mg)	0	0	0%																																																																							
Valores diarios con base a una dieta de 2000 Kcal.																																																																										
Estos pueden variar dependiendo de sus necesidades energéticas																																																																										
Los porcentajes de los valores diarios están basado en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas																																																																										

	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emission : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

3.	TIEMPO DE VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO
	12 meses a partir de la fecha de producción
4.	PRESENTACIÓN
	El producto se presenta a granel
5.	COMERCIALIZACIÓN
	Este producto es de calidad de exportación
6.	TRANSPORTE
	El producto deberá ser transportado en camiones cisternas, flexitanques y/o tq's. Estos deben estar limpios y libres de cualquier contaminante.
7.	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN
	- Almacenar el aceite comestibles de soya en tanques o envases bien cerrados, libre de contaminantes al producto, a temperatura ambiente en un área limpia seca y fresco. - Para tener una buena conservación evitar la luz solar directa, fuentes de calor, materiales olorosos y agentes de oxidación fuertes, estos disminuyen su estabilidad oxidando cambiando las características originales del producto.
8.	MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL
	Precauciones personales: atención al suelo, se corre el riesgo de resbalamiento en caso de escurrimiento o derrame del producto. Precauciones medio ambientales: evitar que se extienda el derrame a desagüe, zanjas o ríos. Contener el derrame colocando barreras apropiadas o absorber con material inerte, inorgánico y no combustible, tal como aserrín, arena o tierra. Recoja el material inerte y colocar en un recipiente adecuado para su disposición final.

 INDUSTRIA OLEAGINOSA SANTA CRUZ	FICHA TECNICA	Codigo : FTE01
		Emission : 11/07/2023
	ACEITE REFINADO DE SOYA	Version : 05
		Pagina : 1 a 9

	▪ Método de limpieza: limpiar la superficie cuidadosamente para eliminar la contaminación residual lavar el área que se haya derramado o manchado con el producto con suficiente agua y jabón para evitar que suceda algún accidente.
9.	PROGRAMAS DE INOCUIDAD ALIMENTARIA APLICADA
	BPM : Manual de buenas prácticas de manufacturas SENASAG: Ley nacional 2061
10.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
	Codex alimentarius Norma boliviana (NB: 161 Aceite y grasas – aceite comestible de soya) Norma AOSC (American Oil Chemist Society)

Elaboró: MANUEL FLORES CONTROL DE CALIDAD	
Fecha:01/07/2022	