ET-ET18-ARS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA-
ACEITE REFINADO DE SEMILLAS

Elaborado por: Beatriz Bellido Roldán	**Revisado por: Laura Santana Rangel**	**Aprobado por: Joaquín Espuny Rodríguez**
Cargo: Técnico de Calidad	**Cargo: Responsable de Calidad**	**Cargo: Administrador Único**
Fecha: 10/03/2022	**Fecha: 10/03/2022**	**Fecha: 10/03/2022**

INDICE

ESTADO DE REVISIÓN Y EDICIÓN **3**

I. DEFINICIÓN Y DENOMINACIÓN **4**

II. USO PREVISTO **4**

III. USOS ALTERNATIVOS **4**

IV. COMPOSICIÓN **4**

V. PROCESO DE ELABORACIÓN **4**

VI. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS **5**

VII. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS **5**

VIII. CONTAMINANTES **6**

IX. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS **6**

X. OMG Y RADIOACTIVIDAD **6**

XI. CONSERVACIÓN Y DURABILIDAD **6**

XII. ALÉRGENOS **7**

XIII. INFORMACION NUTRICIONAL **7**

XIV. REGISTRO SANITARIO **8**

XV. NORMATIVA DE REFERENCIA **8**

ESTADO DE REVISIÓN Y EDICIÓN

EDICIÓN Nº	REVISIÓN Nº	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA	RESPONSABLE
2021	01	1ª ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO	19/03/2021	DEPARTAMENTO DE CALIDAD
2022	02	Cambio en la formulación	10/03/2022	DEPARTAMENTO DE CALIDAD

I. DEFINICIÓN Y DENOMINACIÓN

Aceite refinado de semillas (ARS), es el aceite procedente de la mezcla de aceites de semillas oleaginosas autorizados en la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aceites Vegetales Comestibles, sometidos a refinación completa previa su utilización y con una acidez libre, expresada en ácido oleico, como máximo de 0,1 g/100 g y cuyas otras características son conformes a las establecidas para este tipo de aceite por la normativa española vigente.

II. USO PREVISTO

Este aceite se consume en la forma en que se obtiene.
Especialmente recomendado para la fritura.

III. USOS ALTERNATIVOS

Este aceite puede destinarse para la fabricación de jabones y cosméticos, para la producción de biodiesel y para alimentación animal.

IV. COMPOSICIÓN

Aceite refinado de nabina (modificada genéticamente), aceite refinado de girasol alto oleico, antioxidantes E-319, E-306 y E-304i y antiespumante E-900

V. PROCESO DE ELABORACIÓN

El aceite refinado de girasol alto oleico se obtiene a partir del aceite crudo de girasol alto oleico, al que se somete a un proceso de refinación (depuración, neutralización, winterización, decoloración y/o desodorización).
El aceite refinado de nabina (modificada genéticamente) se obtiene a partir del aceite crudo de nabina, al que se somete a un proceso de refinación (depuración, neutralización, winterización, decoloración y/o desodorización).
A esta mezcla de aceites de semillas refinadas se le añade antiespumante E-900 y antioxidantes E-319, E-306 y E-304i y se homogeniza con nitrógeno.

VI. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Parámetro	Unidad	Valor nominal	Método
Acidez libre	% ac. oleico	≤ 0,1	Anexo II
Índice de peróxidos	mEq O2 activo/kg grasa	≤ 10	Anexo III
Residuos de jabón	ppm	Negativo	Método de Wolf
Color	UR-UA	≤ 1 UR – ≤ 15 UA	COR-3
Humedad y materias volátiles	%	≤ 0,1	UNE 55020
Impurezas insolubles en éter de petróleo	%	≤ 0,05	UNE 55002
Composición de ácidos grasos			Anexo X <<A>> y X <<B>>
Láurico (C12:0)	%	≤ 0,1	
Mirístico (C14:0)	%	≤ 0,1	
Palmítico (C16:0)	%	2 – 7	
Palmitoleico (C16:1)	%	≤ 1	
Esteárico (C18:0)	%	1 – 3	
Oleico (C18:1)	%	50 – 65	
Linoleico (C18:2)	%	15 – 30	
Linolénico (C18:3)	%	6 - 14	
Aráquico (C20:0)	%	≤ 1,5	
Erúcico (C22:1)	%	≤ 2,0	
Behénico (C22:0)	%	≤ 0,5	
Lignocérico (C24:0)	%	≤ 0,2	

Nota: **los métodos designados como "Anexos", se refieren a Anexos del Reglamento de Ejecución (UE) nº 2568/1991 y posteriores modificaciones.**

VII. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS

Aspecto: Limpio y transparente, mantenido a 20 ± 2ºC durante veinticuatro horas. A baja temperatura se hiela, volviendo a su aspecto original al recuperar temperatura.
Ausencia de partículas extrañas.

Olor y sabor: normales, con aromas propios y característicos, sin acusar síntomas de rancidez, alteración o contaminación.

VIII. CONTAMINANTES

Parámetro	Unidad	Valor máximo
METALES PESADOS **Plomo (PB)**	 mg/kg	 0.10
DIOXINAS Y PCBs **Suma de Dioxinas (EQT PCDD/F-OMS)** **Suma de Dioxinas y PCBs similares a las dioxinas (EQT PCDD/FPCB OMS)** **Suma de PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 y PCB180 (CIEM-6)**	 pg/g grasa max. pg/g grasa max. ng/g grasa max.	 0.75 1.25 40
HIDROCARBUROS POLICÍCLICOS AROMATICOS (HAPs) **Benzo(a)pireno** **Suma de beno(a)pireno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno y criseno**	 ppb ppb	 ≤2 ≤10
ESTERES GLICIDILICOS DE ÁCIDOS GRASOS EXPRESADOS COMO GLICIDOL	mg/kg	1000
Suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y de ésteres de ácidos grasos de 3-MCPD, expresada como **3-MCPD.**	mg/kg	1250

IX. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS

Dada las características de los aceites vegetales, que presentan una actividad de agua muy baja (aw<0,6) no es posible la proliferación de microorganismos en ellos.

X. OMG Y RADIOACTIVIDAD

Contiene un ingrediente (aceite refinado de nabina) producido a partir de organismo modificado genéticamente.

Producto libre de radiación ionizante.

XI. CONSERVACIÓN Y DURABILIDAD

Es recomendable su conservación en lugar fresco y al abrigo de la luz.
En el caso de aceites envasados, es conveniente mantener el envase cerrado. Siendo su plazo de consumo preferente, en condiciones óptimas, de un año y medio.

XII. ALÉRGENOS

Producto libre de alérgenos. No se han descrito grupos de consumidores vulnerables.

ALÉRGENO	No forma parte del ingrediente	No está presente en la misma línea de producción	No es utilizado en la misma planta de fabricación
Cereales que contengan gluten y productos derivados	X	X	X
Crustáceos y productos a base de crustáceos	X	X	X
Huevos y productos a base de huevo	X	X	X
Pescado y productos a base de pescado	X	X	X
Cacahuetes y productos a base de cacahuetes	X	X	X
Soja y productos a base de soja	X	X	X
Leche y sus derivados	X	X	X
Frutos de cáscara y productos derivados	X	X	X
Apio y productos derivados	X	X	X
Mostaza y productos derivados	X	X	X
Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo	X	X	X
Anhídrido sulfuroso y sulfitos	X	X	X
Altramuces y productos a base de altramuces	X	X	X
Moluscos y productos a base de moluscos	X	X	X

XIII. INFORMACION NUTRICIONAL

Información nutricional media por 100 g	
Valor energético	3700 kJ/ 900 kcal
Grasas	100g
de las cuales	
Saturadas	7g
Monoinsaturadas	66g
Poliinsaturadas	27g
Hidratos de carbono	0g
de las cuales	
Azúcares	0g
Proteínas	0g
Sal	0g
Vitamina E	78mg (650%VRN**)
Vitamina C	10mg (17%VRN**)

** VRN: Valores de referencia de nutrientes

XIV. REGISTRO SANITARIO

16. 00080 / SE

XV. NORMATIVA DE REFERENCIA

-**Reglamento (CE) 1333/2008**, de 16 de diciembre, sobre aditivos alimentarios y posteriores modificaciones.

-**Reglamento de Ejecución (UE) nº 1881/2006**, de 19 de diciembre, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios y posteriores modificaciones.

-Real Decreto 640/2006, de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios. (B.O.E. 27.05.2006) y posteriores modificaciones.

-**Reglamento (UE) 1169/2011**, de 25 de octubre, sobre la información facilitada al consumidor y posteriores modificaciones.

-**Reglamento (CE) 1924/2006**, de 20 de diciembre, relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos y posteriores modificaciones.

-Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios y posteriores modificaciones.

-Reglamento (CEE) N.º 2568/1991 de la Comisión, de 11 de julio de 1991, relativo a las características de los aceites de oliva y de los aceites de orujo de oliva y sobre sus métodos de análisis; y sus posteriores modificaciones.

-Real Decreto 308/1983 de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria de Aceites Vegetales comestibles. (B.O.E. 21.02.1983) y posteriores modificaciones.

-**Reglamento (CE) Nº 1829/2003**, de 22 de septiembre sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.

-**Reglamento (CE) Nº 1830/2003** de 22 de septiembre relativo a la trazabilidad y al etiquetado de organismos modificados genéticamente y a la trazabilidad de los alimentos y piensos producidos a partir de éstos, y por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE.

-**Reglamento (CE) Nº 65/2004** de 14 de enero de 2004 por el que se establece un sistema de creación y asignación de identificadores únicos a los organismos modificados genéticamente.

-**Reglamento (CE) Nº 1829/2003** de 22 de septiembre de 2003 sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.

-**Reglamento (CE) Nº 1830/2003** de 22 de septiembre de 2003 relativo a la trazabilidad y al etiquetado de organismos modificados genéticamente y a la trazabilidad de los alimentos y piensos producidos a partir de éstos, y por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE