1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Aceite de girasol Refinado producto obtenido de la refinación del aceite extraído de la semilla de girasol (*Helianthus annuus L.*).

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Aspecto	Limpio y transparente y libre de partículas extrañas a 20ºC
Aroma y sabor	Normales, con aroma propios y característicos sin acusar síntomas de rancidez, alteración o contaminación.
Color Lovibond (5' ¼) (*)	Amarillo ≤ 12 Rojo ≤ 1.2
Cold Test (5 h 30 min a 0ºC) (*)	Negativa
Volátiles y humedad a 103 ± 2 ºC (%) (*)	≤ 0.1
Impurezas (% m/m) (*)	≤ 0.05
Acidez (carga) (% ácido oleico) (*)	≤ 0.1
Índice de peróxidos (carga) (meq O_2/kg) (*)	≤ 2
Rancimat (T=110 ºC; ar – 20 l/ h) (h)	≥ 4.0
Residuos de jabón (*)	Ausencia
Perfil ácidos grasos (%) (*)	
Mirístico _ C14:0	≤ 0,1
Palmítico _ C16:0	2,6 - 7,6
Palmitoléico _ C16:1(1)	≤ 0,3
Margárico _ C17:0	≤ 0,2
Margaroleico _ C17:1	≤ 0,1
Esteárico _ C18:0	2,1 - 6,5
Oléico _ C18:1(1)	14.0 - 90.7
Linoleico _ C18:2(1)	2.1 - 74.0
Linolénico _ C18:3(1)	≤ 0.3
Araquídico _ C20:0	≤ 0.5
Gadoleico _ C20:1	≤ 0,5
Behénico _ C22:0	≤ 1.6
Erúcico _ C22:1	≤ 5.0
Lignocérico _ C24:0	≤ 0,5
(1) valores de ácidos grasos considerando la suma de isómeros	
Esteroles (%)	
Colesterol	≤ 0,5
Brasicasterol	≤ 0,2
Campesterol	5.0 – 13.0
Estigmasterol	4.5 – 13.0
β-sitosterol	42.0 - 70.0
Δ7 Estigmasterol	6.5 – 24.0
Δ5 Avenasterol	1.5 – 6.9

Δ7 Avenasterol	3.0 – 9.0
Esteroles totales (ppm)	1700 – 5200
Otros esteroles	≤ 9,5

Metales pesados (ppm)	
Fe (ppm)	≤ 3
Cu (ppm)	≤ 0,1
Pb (ppm)	≤ 0,1
As (ppm)	≤ 0,1
Cd (ppm)	≤ 0,1
Suma de dioxinas (pg/g)	≤ 0,75
Suma de dioxinas y PCB similares a dioxinas (pg/g)	≤ 1,25
Suma de PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 y PCB180 (ng/g)	≤ 40
Benzo(a)pireno (ppb)	≤ 2
Suma de benzo(a)pireno, benzo(a)antraceno, benzo(β)fluoranteno y criseno (ppb)	≤ 10
Residuos de pesticidas	Inferiores a los límites máximos de residuo (LMR) semilla de girasol (Reglamento. 396/2005 y posteriores modificaciones), considerando el factor de concentración para aceite de girasol reflejado en el documento de FEDIOL "Establishing processing factors for vegetable oils and fats" (Ref. 11SAF181,01/06/2011).

(*) Parámetros reflejados en boletín de análisis

3. INGREDIENTES

- Ingredientes – aceite de girasol refinado.
- Alérgenos – No contiene sustancias o productos que provocan alergias o intolerancias (de acuerdo con el Reglamento (UE) nº1169/2011).
- OGM – No contiene ingredientes producidos a partir de organismos genéticamente modificados (de acuerdo con los Reglamentos (CE) N.° 298/2008 y Nº 1830/2003).

4. REFERENCIAS

- Real Decreto 308/1983, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aceites Vegetales Comestibles y posteriores alteraciones.
- Reglamento (UE) nº 1881/2006 y posteriores modificaciones, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.
- Codex standard for named vegetable oils, Codex Stan 210-1999 (Revisions 2001, 2003, 2009. Amendment 2005, 2011, 2013 y 2015).