

TEK - I Gaz Likit Kromatografi ile Tespit Edilen Bitkisel Yağların Yağ Asitleri Kompozisyonu (Toplam Yağ Asitleri Yüzdesi Olarak)

Yağ asitleri	Aspir Yağı	Aspir Yağı (yüksek oleik asitli)	Ayçekek Yağı	Ayçekek Yağı (yüksek oleik asitli)	Ayçekek Yağı (orta oleik asitli)	Bahasso Yağı	Fındık Yağı	İlimdistan cıvırl Yağı	Kolza Yağı (düşük erusik asitli)	Mısır Yağı	Palm Yağı	Palm Çekirdeği Yağı	Palm Olein Yağı	Palm Stearin Yağı	Pamuk Yağı	Soya Yağı	Susam Yağı	Üzüm Yağı	Verbağı Yağı
Kaproik C6:0	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED-0,7	TED	TED	TED	TED-0,8	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED
Kaprilik C8:0	TED	TED	TED	TED	TED	2,6-7,3	TED	4,6-10,0	TED	TED	TED	2,4-6,2	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED
Kaprik C10:0	TED	TED	TED	TED	TED	1,2-7,6	TED	5,0-8,0	TED	TED	TED	2,6-5,0	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED
Laurik C12:0	TED	TED-0,2	TED-0,1	TED	TED	40,0-55,0	TED	45,1-53,2	TED	TED-0,3	TED-0,5	45,0-55,0	0,1-0,5	0,1-0,5	TED-0,2	TED-0,1	TED	TED	TED-0,1
Miristik C14:0	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,1	TED-1	11,0-27,0	TED-0,1	16,8-21,0	TED-0,2	TED-0,3	0,5-2,0	14,0-18,0	0,5-1,5	1,0-2,0	0,6-1,0	TED-0,2	TED-0,1	TED-0,3	TED-0,1
Palmitik C16:0	5,3-8,0	3,6-6,0	5,0-7,6	2,6-5,0	4,0-5,5	5,2-11,0	4,32-8,89	7,5-10,2	2,5-7,0	8,6-16,5	39,3-47,5	6,5-10,0	38,0-43,5	48,0-74,0	21,4-26,4	8,0-13,5	7,9-12,0	5,5-11,0	8,0-14,0
Palmitoleik C16:1	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,3	TED-0,1	TED-0,05	TED	TED-1,15	TED	TED-0,6	TED-0,5	TED-0,6	TED-0,2	TED-0,6	TED-0,2	TED-1,2	TED-0,2	TED-0,2	TED-1,2	TED-0,2
Margarik C17:0	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,2	TED-0,1	TED-0,05	TED	TED-0,1	TED	TED-0,3	TED-0,1	TED-0,2	TED	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,1
Heptadesenik C17:1	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,06	TED	TED-0,1	TED	TED-0,3	TED-0,1	TED	TED	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,1	TED-0,1
Stearik C18:0	1,9-2,9	1,5-2,4	2,7-6,5	2,9-6,2	2,1-5,0	1,8-7,4	TED-2,67	2,0-4,0	0,8-3,0	TED-3,3	3,5-6,0	1,0-3,0	3,5-5,0	3,9-6,0	2,1-3,3	2,0-5,4	4,5-6,7	3,0-6,5	1,0-4,5
Oleik C18:1	8,4-21,3	70,0-83,7	14,0-39,4	75-90,7	43,1-71,8	9,0-20,0	71,0-91,0	5,0-10,0	51,0-70,0	20,0-42,2	36,0-44,0	12,0-19,0	39,8-46,0	15,5-36,0	14,7-21,7	17-30	34,4-45,5	12,0-28,0	35,0-69
Linoleik C18:2	67,8-83,2	9,0-19,9	48,3-74,0	2,1-17	18,7-45,3	1,4-6,6	5,7-22,2	1,0-2,5	15,0-30,0	34,0-65,6	9,0-12,0	1,0-3,5	10,0-13,5	3,0-10,0	46,7-58,2	48,0-59,0	36,9-47,9	58,0-78,0	12,0-43,0
Linolenik C18:3	TED-0,1	TED-1,2	TED-0,3	TED-0,3	TED-0,5	TED	TED-0,2	TED-0,2	5,0-14,0	TED-2,0	TED-0,5	TED-0,2	TED-0,6	TED-0,5	TED-0,4	4,5-11,0	0,2-1,0	TED-1,0	TED-0,3
Araşidik C20:0	0,2-0,4	0,3-6,0	0,1-0,5	0,2-0,5	0,2-0,4	TED	TED-0,1	TED-0,2	0,2-1,2	0,3-1,0	TED-1,0	TED-0,2	TED-0,6	TED-1,0	0,2-0,5	0,1-0,6	0,3-0,7	TED-1,0	1,0-2,0
Eikosenik (Gadeloik) C20:1	0,1-0,3	0,1-0,5	TED-0,3	0,1-0,5	0,2-0,3	TED	TED-0,2	TED-0,2	0,1-4,3	0,2-0,6	TED-0,4	TED-0,2	TED-0,4	TED-0,4	TED-0,1	TED-0,5	TED-0,3	TED-0,3	0,7-1,7
Eikosenik C20:2	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED-0,1	TED-0,1	TED	TED	TED	TED	TED-0,1	TED-0,1	TED	TED	TED
Behenik C22:0	TED-1,0	TED-0,4	0,3-1,5	0,5-1,6	0,6-1,1	TED	TED-0,1	TED	TED-0,6	TED-0,5	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,2	TED-0,6	TED-0,7	TED-1,1	TED-0,5	1,5-4,5
Erusik C22:1	TED-1,8	TED-0,3	TED-0,3	TED-0,3	TED	TED	TED-0,1	TED	TED-2,0	TED-0,3	TED	TED	TED	TED	TED-0,3	TED-0,3	TED	TED-0,3	TED-0,3
Dokosadenik C22:2	TED	TED	TED-0,3	TED	TED-0,09	TED	TED	TED	TED-0,1	TED	TED	TED	TED	TED	TED-0,1	TED	TED	TED	TED
Lignoserik C24:0	TED-0,2	TED-0,3	TED-0,5	TED-0,5	0,3-0,4	TED	TED	TED	TED-0,3	TED-0,5	TED	TED	TED	TED	TED-0,1	TED-0,5	TED-0,3	TED-0,4	0,5-2,5
Nervonik C24:1	TED-0,2	TED-0,3	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED-0,4	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED	TED-0,3

TED: Tespit edilemeyen düzey ($\leq 0,05$)

"EK - III Bitkisel Yağların Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

Bitkisel Yağlar	Bağı Yoğunluk (X° C/su 20° C)	Yoğunluk (g/mL)	Kırılma İndisi (40° C)	Sabunlaşma Sayısı (mg KOH/g yağ)	İyot Değeri (Wt/g)	Sabunlaşmayan Madde (g/kg)
Aspir Yağı	0,922-0,927 X=20° C		1,467-1,470	186-198	136-148	≤15
Aspir Yağı (yüksek oleik asitli)	0,913-0,919 X=20° C 0,910-0,916 X=25° C	0,912-0,914 20° C'de	1,460-1,464 40° C'de 1,466-1,470 25° C'de	186-194	80-100	≤10
Ayçiçek Yağı	0,918-0,923 X=20° C		1,461-1,468	188-194	118-141	≤15
Ayçiçek Yağı (yüksek oleik asitli)	0,909-0,915 X=25° C		1,467-1,471 25° C'de	182-194	78-90	≤15
Ayçiçek Yağı (orta oleik asitli)	0,914-0,916 X=20° C		1,461-1,471 25° C'de	190-191	94-122	≤15
Babassu Yağı	0,914-0,917 X=25° C		1,448-1,451	245-256	10-18	≤12
Fındık Yağı	0,898-0,915 X=20° C		1,468-1,473 20° C'de	188-198	81-92	≤7,2
Hindistancevizi Yağı	0,908-0,921 X=40° C		1,448-1,450	248-265	6,3-10,6	≤15
Kolza Yağı (düşük erusik asitli)	0,914-0,920 X=20° C		1,465-1,467	182-193	105-126	≤20
Mısır Yağı	0,917-0,925 X=20° C		1,465-1,468	187-195	103-135	≤28
Palm Yağı	0,891-0,899 X=50° C	0,889-0,895 50° C'de	1,454-1,456 50° C'de	190-209	50,0-55,0	≤12
Palm Çekirdeği Yağı	0,899-0,914 X=40° C		1,448-1,452	230-254	14,1-21,0	≤10
Palm Olein Yağı	0,899-0,920 X=40° C	0,896-0,898 40° C'de	1,458-1,460	194-202	≥56	≤13
Palm Sterain Yağı	0,881-0,891 X=60° C	0,881-0,885 60° C'de	1,447-1,452 60° C'de	193-205	≤48	≤9
Pamuk Yağı	0,918-0,926 X=20° C		1,458-1,466	189-198	100-123	≤15
Soya Yağı	0,919-0,925 X=20° C		1,466-1,470	189-195	124-139	≤15
Susam Yağı	0,915-0,924 X=20° C		1,465-1,469	186-195	104-120	≤20
Üzüm Yağı	0,920-0,926 X=20° C		1,467-1,477	188-194	128-150	≤20
Yerfıstığı Yağı	0,912-0,920 X=20° C		1,460-1,465	187-196	86-107	≤10

"Ek - IV Bitkisel Yağların Sterol Kompozisyonu (Toplam Sterol Yüzdesi Olarak)

Sterol Kompozisyonu	Aspir Yağı	Aspir Yağı (yüksek oleik asitli)	Ayçiçek Yağı	Ayçiçek Yağı (yüksek oleik asitli)	Ayçiçek Yağı (orta oleik asitli)	Babassu Yağı	Fındık Yağı	Hindistan cevizi Yağı	Kolza Yağı (düşük erusik asitli)	Mısır Yağı	Palm Yağı	Palm Çekirdeği Yağı	Palm Olein Yağı	Palm Stearin Yağı	Pamuk Yağı	Soya Yağı	Susam Yağı	Üzüm Yağı	Yerfıstığı Yağı
Kolesterol	TED-0,7	TED-0,5	TED-0,7	TED-0,5	0,1-0,2	1,2-1,7	TED-0,6	TED-3,0	TED-1,3	0,2-0,6	2,6-6,7	0,6-3,7	2,6-7,0	2,5-5,0	0,7-2,3	0,2-1,4	0,1-0,5	TED-0,5	TED-3,8
Brassikasterol	TED-0,4	TED-2,2	TED-0,2	TED-0,3	TED-0,1	TED-0,3	TED	TED-0,3	5,0-13,0	TED-0,2	TED	TED-0,8	TED	TED	0,1-0,3	TED-0,3	0,1-0,2	TED-0,2	TED-0,2
Kampasterol	9,2-13,3	8,9-19,9	6,5-13,0	5,0-13,0	9,1-9,6	17,7-18,7	4,0-5,8	6,0-11,2	24,7-38,6	16,0-24,1	18,7-27,5	8,4-12,7	12,5-39,0	15,0-26,0	6,4-14,5	15,8-24,2	10,1-20,0	7,5-14,0	12,0-19,8
Stigmasterol	4,5-9,6	2,9-8,9	6,0-13,0	4,5-13,0	9,0-9,3	8,7-9,2	0,7-1,5	11,4-15,6	0,2-1,0	4,3-8,0	8,5-13,9	12,0-16,6	7,0-18,9	9,0-15,0	2,1-6,8	14,9-19,1	3,4-12,0	7,5-12,0	5,4-13,2
Beta-sitosterol	40,2-50,6	40,1-66,9	50-70	42,0-70	56-58	48,2-53,9	82,8-86,8	32,6-50,7	45,1-57,9	54,8-66,6	50,2-62,1	62,6-73,1	45,0-71,0	50,0-60,0	76,0-87,1	47,0-60	57,7-61,9	64,0-70,0	47,4-69,0
Delta-5-Avanesterol	0,8-4,8	0,2-8,9	TED-6,9	1,5-6,9	4,8-5,3	16,9-20,4	2,0-4,5	20,0-40,7	2,5-6,6	1,5-8,2	TED-2,8	1,4-9,0	TED-3,0	TED-3,0	1,8-7,3	1,5-3,7	6,2-7,8	1,0-3,5	5,0-18,8
Delta-7-Stigmasterol	13,7-24,6	3,4-16,4	6,5-24,0	6,5-24,0	7,7-7,9	TED	0,3-2,3	TED-3,0	TED-1,3	0,2-4,2	0,2-2,4	TED-2,1	TED-3,0	TED-3,0	TED-1,4	1,4-5,2	0,5-7,6	0,5-3,5	TED-5,1
Delta-7-Avanesterol	2,2-6,3	TED-8,3	3,0-7,5	TED-9,0	4,3-4,4	0,4-1,0	0,2-1,1	TED-3,0	TED-0,8	0,3-2,7	TED-5,1	TED-1,4	TED-6,0	TED-3,0	0,8-3,3	1,0-4,6	1,2-5,6	0,5-1,5	TED-5,5
Diğerleri	0,5-6,4	4,4-11,9	TED-5,3	3,5-9,5	5,4-5,8	TED	0,6-1,3	TED-3,6	TED-4,2	TED-2,4	TED	TED-2,7	TED-10,4	TED-5,0	TED-1,5	TED-1,8	0,7-9,2	TED-5,1	TED-1,4
Toplam Sterol (mg/kg)	2100-4600	2000-4100	2400-5000	1700-5200	-	500-800	1147-2319	400-1200	4500-11300	7000-22100	300-700	700-1400	270-800	250-500	2700-6400	1800-4500	4500-19000	2000-7000	900-2900

TED: Tespit edilemeyen düzey ($\leq 0,05$)