

Састав масних киселина јестивих биљних уља, одређен гасном хроматографијом, % (m/m)

Масна киселина	Сунцокретово уље	Сунцокретово уље са високим садржајем олеинске киселине	Сунцокретово уље са доминантним садржајем олеинске киселине	Сојино уље	Рапичино уље са високим садржајем ерука киселине	Уље кукурузне класе	Уље семени тикве	Сусамово уље	Ланено уље	Уље коштица грчка
C 6:0	НД	НД	НД	НД	НД	НД		НД		НД
C 8:0	НД	НД	НД	НД	НД	НД		НД		НД
C 10:0	НД	НД	НД	НД	НД	НД		НД		НД
C 12:0	НД-0,1	НД	НД	НД-0,1	НД	НД-0,3		НД		НД
C 14:0	НД-0,2	НД-0,1	НД-1	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,3	<0,2	НД-0,1	НД-0,1	НД-0,3
C 16:0	5,0-7,6	2,6-5,0	4,0-5,5	8,0-13,5	2,5-7,0	8,6-16,5	6,2-15,9	7,9-12,0	6,2-6,6	5,5-11,0
C 16:1	НД-0,3	НД-0,1	НД-0,05	НД-0,2	НД-0,6	НД-0,5	<0,2	НД-0,2	0,2	НД-1,2
C 17:0	НД-0,2	НД-0,1	НД-0,05	НД-0,1	НД-0,3	НД-0,1		НД-0,2	НД-0,1	НД-0,2
C 17:1	НД-0,1	НД-0,1	НД-0,06	НД-0,1	НД-0,3	НД-0,1		НД-0,1		НД-0,1
C 18:0	2,7-6,5	2,9-6,2	2,1-5,0	2,0-5,4	0,8-3,0	НД-3,3	5,2-17,0	4,5-6,7	4,3-6,3	3,0-6,5
C 18:1	14,0-39,4	75-90,7	43,1-71,8	17-30	51,0-70,0	20,0-42,2	20,4-55,0	34,4-45,5	17,5-26,0	12,0-28,0
C 18:2	48,3-74,0	2,1-17	18,7-45,3	48-59	15,0-30,0	34,0-65,6	34,3-65,2	36,9-47,9	13,5-156,6	58,0-78,0
C 18:3	НД-0,3	НД-0,3	НД-0,5	4,5-11,0	5,0-14,0	НД-2,0	<0,3	0,2-1,0	42,5-58,3	НД-1,0
C 20:0	0,1-0,5	0,2-0,5	0,2-0,4	0,1-0,6	0,2-1,2	0,3-1,0	<0,1	0,3-0,7	НД-0,1	НД-1,0
C 20:1	НД-0,3	0,1-0,5	0,2-0,3	НД-0,5	0,1-4,3	0,2-0,6	<0,3	НД-0,3		НД-0,3
C 20:2	НД	НД	НД	НД-0,1	НД-0,1	НД-0,1		НД		НД
C 22:0	0,3-1,5	0,5-1,6	0,6-1,1	НД-0,7	НД-0,6	НД-0,5	<0,6	НД-1,1	НД-0,1	НД-0,5
C 22:1	НД-0,3	НД-0,3	НД	НД-0,3	НД-2,0	НД-0,3		НД		НД-0,3
C 22:2	НД-0,3	НД	НД-0,09	НД	НД-0,1	НД		НД		НД
C 24:0	НД-0,5	НД-0,5	0,3-0,4	НД-0,5	НД-0,3	НД-0,5		НД-0,3		НД-0,4
C 24:1	НД	НД	НД	НД	НД-0,4	НД		НД		НД

НД: Недетектован, према одређивању ≤0,05%

Масна киселина	Арашично уље	Уље пафранике	Уље пафранике са високим садржајем олеинске киселине	Уље слатке	Палмино уље	Палиолеин	Пальмистеарин	Пальмистеарин	Уље палимне коштице	Кокосово уље	Пануково уље	Уље бобаса ораха
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C 6:0	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД-0,8	НД-0,7	НД	НД
C 8:0	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	2,4-6,2	4,6-10,0	НД	2,6-7,3
C 10:0	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	2,6-5,0	5,0-8,0	НД	1,2-7,6
C 12:0	НД-0,1	НД	НД-0,2	НД	НД-0,5	0,1-0,5	0,1-0,5	0,1-0,5	45,0-55,0	45,1-53,2	НД-0,2	40,0-55,0
C 14:0	НД-0,1	НД-0,2	НД-0,2	НД-1,0	0,5-2,0	0,5-1,5	0,5-1,5	1,0-2,0	14,0-18,0	16,8-21,0	0,6-1,0	11,0-27,0
C 16:0	8,0-14,0	5,3-8,0	3,6-6,0	0,5-4,5	39,3-47,5	38,0-43,5	30,0-39,0	48,0-74,0	6,5-10,0	7,5-10,2	21,4-26,4	5,2-11,0
C 16:1	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,5	НД-0,6	НД-0,6	НД-0,5	НД-0,2	НД-0,2	НД	НД-1,2	НД
C 17:0	НД-0,1	НД-0,1	НД-0,1	НД	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,1	НД-0,2	НД	НД	НД-0,1	НД
C 17:1	НД-0,1	НД-0,1	НД-0,1	НД	НД	НД-0,1	НД	НД-0,1	НД	НД	НД-0,1	НД
C 18:0	1,0-4,5	1,9-2,9	1,5-2,4	0,5-2,0	3,5-6,0	3,5-5,0	2,8-4,5	3,9-6,0	1,0-3,0	2,0-4,0	2,1-3,3	1,8-7,4
C 18:1	35,0-69	8,4-21,3	70,0-83,7	8,0-23,0	36,0-44,0	39,8-46,0	43,0-49,5	15,5-36,0	12,0-19,0	5,0-10,0	14,7-21,7	9,0-20,0
C 18:2	12,0-43,0	67,8-83,2	9,0-19,9	10,0-24,0	9,0-12,0	10,0-13,5	10,5-15,0	3,0-10,0	1,0-3,5	1,0-2,5	46,7-58,2	1,4-6,6
C 18:3	НД-0,3	НД-0,1	НД-1,2	6,0-18,0	НД-0,5	НД-0,6	0,2-1,0	НД-0,5	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,4	НД
C 20:0	1,0-2,0	0,2-0,4	0,3-0,6	НД-1,5	НД-1,0	НД-0,6	НД-0,4	НД-1,0	НД-0,2	НД-0,2	0,2-0,5	НД

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C 20:1	0,7-1,7	0,1-0,3	0,1-0,5	5,0-13,0	НД-0,4	НД-0,4	НД-0,2	НД-0,4	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,1	НД
C 20:2	НД	НД	НД	НД-1,0	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД-0,1	НД
C 22:0	1,5-4,5	НД-1,0	НД-0,4	0,2-2,5	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,2	НД-0,2	НД	НД-0,6	НД
C 22:1	НД-0,3	НД-1,8	НД-0,3	22,0-50,0	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД-0,3	НД
C 22:2	НД	НД	НД	НД-1,0	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД-0,1	НД
C 24:0	0,5-2,5	НД-0,2	НД-0,3	НД-0,5	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД-0,1	НД
C 24:1	НД-0,3	НД-0,2	НД-0,3	0,5-2,5	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД

НД: Недетектован, према одређивању  $\leq 0,05\%$ 

Физичке и хемијске карактеристике нерафинисаних (сирових) бљних уља

Табела 2

	Сунчокретоно уље	Сунчокретоно уље са повећаним садржајем олеиног киселине	Сунчокретоно уље са доминантним садржајем олеиног киселине	Сирово уље	Репичино уље	Репичино уље са високим садржајем ерука киселине	Уље кукурузне класе	Уље семе тикве	Сусамово уље	Ланено уље	Уље коштица грашка
Релативна густина ( $\chi$ C/ вода 20° C)	0,918-0,923 x=20° C	0,909-0,915 x=25° C	0,914-0,916 x=20° C	0,919-0,925 x=20° C	0,910-0,920 x=20° C	0,914-0,925 x=20° C	0,917-0,925 x=20° C	0,916-0,923 x=20° C	0,915-0,924 x=20° C	0,934-0,936 x=15° C	0,920-0,926 x=20° C
Индекс рефракције ( $n_D$ 40° C)	1,461-1,468	1,467-1,471 на 25° C	1,461-1,471 на 25° C	1,466-1,470	1,465-1,469	1,465-1,467	1,465-1,468	1,462-1,475	1,465-1,469	1,478-1,482	1,467-1,477
Сапонификациони број (mg KOH/g уља)	188-194	182-194	190-191	189-195	168-181	182-193	187-195	185-197	186-195	187-196	188-194
Јодни број	118-141	78-90	94-122	124-139	94-120	105-126	103-135	96-125	104-120	175-204	128-150
Неосапунљиве материје (g/kg)	$\leq 15$	$\leq 15$	$\leq 15$	$\leq 15$	$\leq 20$	$\leq 20$	$\leq 28$	$\leq 20$	$\leq 20$	$\leq 20$	$\leq 20$

	Арахисово уље	Уље пшаринске	Уље пшаринске са повећаним садржајем олеиног киселине	Уље сечење	Палиново уље	Палимови	Палимунрољани	Палимстари	Уље палине коштице	Кокосово уље	Пауково уље	Уље бабау ореха
Релативна густина ( $\chi$ C/ вода 20° C)	0,912-0,920 x=20° C	0,922-0,927 x=20° C	0,913-0,919 x=20° C 0,910-0,916 x=25° C	0,910-0,921 x=20° C	0,891-0,899 x=50° C	0,899-0,920 x=40° C	0,900-0,925 x=40° C	0,881-0,891 x=60° C	0,899-0,914 x=40° C	0,908-0,921 x=40° C	0,918-0,926 x=20° C	0,914-0,917 x=25° C
Индекс рефракције ( $n_D$ 40° C)	1,460-1,465	1,467-1,470	1,460-1,464 на 40° C 1,466-1,470 на 25° C	1,461-1,469	1,454-1,456 на 50° C	1,458-1,460	1,463-1,465	1,447-1,452 на 60° C	1,448-1,452	1,448-1,450	1,458-1,466	1,448-1,451
Сапонификациони број (mg KOH/g уља)	187-196	186-198	186-194	168-184	190-209	194-202	180-205	193-205	230-254	248-265	189-198	245-256
Јодни број	86-107	136-148	80-100	92-125	50,0-55,0	$\geq 56$	$\geq 60$	$\leq 48$	14,1-21,0	6,3-10,6	100-123	10-18
Неосапунљиве материје (g/kg)	$\leq 10$	$\leq 15$	$\leq 10$	$\leq 15$	$\leq 12$	$\leq 13$	$\leq 13$	$\leq 9$	$\leq 10$	$\leq 15$	$\leq 15$	$\leq 12$

Табела 3

Садржај токоферола и токотриенола нерафинисаних (сирових) биљних уља, mg/kg

	Сунокреветно уље	Сунокреветно уље са високим садржајем олеинске киселине	Сунокреветно уље са доминантним садржајем олеинске киселине	Сојино уље	Репично уље са високим садржајем ерука киселине	Уље кукурузне клице	Сусово уље	Уље коштица грочфа	Арашиново уље
Алфа-токоферол	403-935	400-1090	488-668	9-352	100-386	23-573	НД-3,3	16-38	49-373
Бета-токоферол	НД-45	10-35	19-52	НД-36	НД-140	НД-356	НД	НД-89	НД-41
Гама-токоферол	НД-34	3-30	2,3-19,0	89-2307	189-753	268-2468	521-983	НД-73	88-389
Делта-токоферол	НД-7,0	НД-17	НД-1,6	154-932	НД-22	23-75	4-21	НД-4	НД-22
Алфа-токотриенол	НД	НД	НД	НД-69	НД	НД-239	НД	18-107	НД
Гама-токотриенол	НД	НД	НД	НД-103	НД	НД-450	НД-20	115-205	НД
Делта-токотриенол	НД	НД	НД	НД	НД	НД-20	НД	НД-3,2	НД
Укупно (mg/kg)	440-1520	450-1120	509-741	600-3370	430-2680	330-3720	330-1010	240-410	170-1300

Напомена: уље кукурузне клице садржи још НД-52 mg/kg бета-токотриенола.

	Уље пшранике	Уље пшранике са високим садрж. олеинске кне.	Палмино уље	Палмољани	Пальмистерољани	Пальмистеари	Уље пшанике кљитице	Кокосово уље	Пануљово уље	Уље бабаку ораха
Алфа-токоферол	234-660	234-660	4-193	30-280	130-240	НД-100	НД-44	НД-17	136-674	НД
Бета-токоферол	НД-17	НД-13	НД-234	НД-250	НД-40	НД-50	НД-248	НД-11	НД-29	НД
Гама-токоферол	НД-12	НД-44	НД-526	НД-100	НД-40	НД-50	НД-257	НД-14	138-746	НД
Делта-токоферол	НД	НД-6	НД-123	НД-100	НД-30	НД-50	НД	НД	НД-21	НД
Алфа-токотриенол	НД	НД	4-336	50-500	170-300	20-150	НД	НД-44	НД	25-46
Гама-токотриенол	НД-12	НД-10	14-710	20-700	230-420	10-500	НД-60	НД-1	НД	32-80
Делта-токотриенол	НД	НД	НД-377	40-120	60-120	5-150	НД	НД	НД	9-10
Укупно (mg/kg)	240-670	250-700	150-1500	300-1800	400-1400	100-700	НД-260	НД-50	380-1200	60-130

НД: Недетектован

Табела 4

Удео десметилстерола у укупним стеролима нерафинисаних (сирових) биљних уља, у процентима

	Сунокреветно уље	Сунокреветно уље са високим садржајем олеинске киселине	Сунокреветно уље са доминантним садржајем олеинске киселине	Сојино уље	Репично уље са високим садржајем ерука киселине	Уље кукурузне клице	Сусово уље	Уље коштица грочфа	Арашиново уље
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Холестерол	НД-0,7	НД-0,5	0,1-0,2	0,2-1,4	НД-1,3	0,2-0,6	0,1-0,5	НД-0,5	НД-3,8
Брасикастерол	НД-0,2	НД-0,3	НД-0,1	НД-0,3	5,0-13,0	НД-0,2	0,1-0,2	НД-0,2	НД-0,2
Кампестерол	6,5-13,0	5,0-13,0	9,1-9,6	15,8-24,2	24,7-38,6	16,0-24,1	10,1-20,0	7,5-14,0	12,0-19,8
Стигмастерол	6,0-13,0	4,5-13,0	9,0-9,3	14,9-19,1	0,2-1,0	4,3-8,0	3,4-12,0	7,5-12,0	5,4-13,2
Бета-ситостерол	50-70	42,0-70	56-58	47,0-60	45,1-57,9	54,8-66,6	57,7-61,9	64,0-70,0	47,4-69,0
Делта-5-авенастерол	НД-6,9	1,5-6,9	4,8-5,3	1,5-3,7	2,5-6,6	1,5-8,2	6,2-7,8	1,0-3,5	5,0-18,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Делта-7-стигмастерол	6,3-24,0	6,3-24,0	7,7-7,9	1,4-3,2	НД-1,3	0,2-4,2	0,5-7,6	0,5-3,5	НД-5,1
Делта-7-авенастерол	3,0-7,5	НД-9,0	4,3-4,4	1,0-4,6	НД-0,8	0,3-2,7	1,2-5,6	0,5-1,5	НД-5,5
Осгало	НД-5,3	3,5-9,5	5,4-5,8	НД-1,8	НД-4,2	НД-2,4	0,7-9,2	НД-5,1	НД-1,4
Укупни стероли (mg/kg)	2400-3000	1700-5200		1800-4500	4500-11300	7000-22100	4500-19000	2000-7000	900-2900

	Уље лифранике	Уље лифранике са високим садржајем олеиноке киселине	Пављино уље	Палмовити	Пальмутиеролеини	Пальмуларини	Уље палине козлице	Кокосово уље	Пљувачко уље	Уље бабаку ореха
Холестерол	НД-0,7	НД-0,5	2,6-6,7	2,6-7,0	2,0-3,5	2,5-5,0	0,6-3,7	НД-3,0	0,7-2,3	1,2-1,7
Брасикастерол	НД-0,4	НД-2,2	НД	НД	НД	НД	НД-0,8	НД-0,3	0,1-0,3	НД-0,3
Кампастерол	9,2-13,3	8,9-19,9	18,7-27,5	12,5-39,0	22,0-26,0	15,0-26,0	8,4-12,7	6,0-11,2	6,4-14,5	17,7-18,7
Стигмастерол	4,5-9,6	2,9-8,9	8,5-13,9	7,0-18,9	18,2-20,0	9,0-15,0	12,0-16,6	11,4-15,6	2,1-6,8	8,7-9,2
Бета-ситостерол	40,2-50,6	40,1-66,9	50,2-62,1	45,0-71,0	55,0-70,0	50,0-60,0	62,6-73,1	32,6-50,7	76,0-87,1	48,2-53,9
Делта-5-авенастерол	0,8-4,8	0,2-8,9	НД-2,8	НД-3,0	0-1,0	НД-3,0	1,4-9,0	20,0-40,7	1,8-7,3	16,9-20,4
Делта-7-стигмастерол	13,7-24,6	3,4-16,4	0,2-2,4	НД-3,0	0-0,3	НД-3,0	НД-2,1	НД-3,0	НД-1,4	НД
Делта-7-авенастерол	2,2-6,3	НД-8,3	НД-5,1	НД-6,0	0-0,3	НД-3,0	НД-1,4	НД-3,0	0,8-3,3	0,4-1,0
Осгало	0,5-6,4	4,4-11,9	НД	НД-10,4	0-2,0	НД-5,0	НД-2,7	НД-3,6	НД-1,5	НД
Укупни стероли (mg/kg)	2100-4600	2000-4100	300-700	270-800	100	250-500	700-1400	400-1200	2700-6400	500-800

НД: Недетектован, према одређивању  $\leq 0,05\%$