

## ДОКЛАД ЗА АНАЛИЗ / ANALYSIS REPORT

Студено пресовано масло, добито от ядките на Сибирски кедър (Pinus sibirica)  
 Cold pressed oil obtained from nuts of Siberian cedar (Pinus sibirica)

Наименование на продукта Product name	Масло от сибирски кедър Cedar nut oil
--	--

Латинско наименование Latin name	Pinus sibirica (Du Tour), Pinaceae
Съдържание INCI (EU)	PINUS SIBIRICA SEED OIL
Произход Origin	Сибир, Русия Siberia, Russia
Разпространение Spreading behaviour	Умерено Medium

<b>Физикохимични характеристики / Physicochemical characteristics</b>		
Параметър / Parameter	Метод / Method	Стойност / Value
Плътност Density	20 °C DGF C-IV 2d	0,917 g/ml
Индекс на рефракция Refractive index	20 °C DIN EN ISO 6320, refractometrie	1,473
Киселинна стойност Acid value	DGF C-V 2, Titration	≤ 4,0 <sup>1</sup> mg KOH/g (KOH = NaOH)
Свободни мастни киселини Free fatty acids (FFA)	Calculated in oleic acid (DGF C-V 2)	≤ 2,02 <sup>1</sup> %
Стойност на осапуняването Saponification value	EN ISO 3657, calculation	200 mg KOH/g (KOH = NaOH)
Йодна стойност Iodine value	ISO 3961:2013	99,3 g I <sub>2</sub> /100g Not drying
Пероксидна стойност Peroxide value	ISO 27107, Potentiometrie	≤ 10,0 <sup>1</sup> meq O <sub>2</sub> /kg oil
Анизидиново число Anisidine value	DGF-C-VI 6e	< 10
Тотокс стойност Totox value (= Anisidine + 2 x Peroxide value)		≤ 20,0 meq O <sub>2</sub> /kg oil
Екстрагент Extractant		Механично пресоване mechanical pressing

The acid value, peroxide value and free fatty acids increase steadily during storage. However the product will have under suitable storage conditions at the end of the best before date an acid value ≤ 4.0 mg KOH / g, a peroxide value ≤ 10.0 meq O<sub>2</sub> / kg oil and free fatty acids ≤ 2.02 %.

**Състав на мастни киселини / Fatty Acids composition**

According to ISO 12966 mod., GC/FID

Име / Name	Група / Family	Символ / Symbol <sup>1</sup>	%
Палмитинова киселина Palmitic acid	Saturated	16:0	6,7
Стеаринова киселина Stearic acid	Saturated	18:1	3,8
Олеинова киселина Oleic acid	Omega-9, mono unsaturated	18:1	22,2
Гондоева киселина Gondoic acid (cis-11-icosenoic acid = cis-11-Eicosenoic acid) + Further C20:1 isomers	Omega-9, mono unsaturated	20:1	0,7
Линолова киселина Linoleic acid	Omega-6, poly unsaturated	18:2	47,9
Пиноленова киселина Pinolenic acid	Omega-6, poly unsaturated	18:3	14,4
C20:3 isomers	Poly unsaturated	20:3	1,4

<sup>1</sup> Брой въглеродни атоми и двойни връзки / Number of carbon atoms and of double bonds

Други съставки / Further ingredients (Unsaponifiable fraction)	mg/kg (ppm) *
Стероли Sterols	2420
Токофероли Tocopherols	409
Витамин Е, активен Vitamin E, active	257,4

Стероли / Sterols LC-GC-FID	%
24-methylen-cholesterol	0,3
Beta-sitosterol	52,3
Campestanol	1,3
Campesterol	6,1
Delta-5-avenasterol	34,3
Sitostanol	2,8

Витамин Е - Токофероли / Vitamin E – Tocopherols according to DGF F-II 4a, LC-FLD	mg/kg (ppm) *
Витамин Е, активен <sup>1</sup> Vitamin E, active <sup>1</sup>	257,4
Алфа-Токоферол Alpha-Tocopherol (α)	236
Бета-Токоферол Beta-Tocopherol (β)	173
Гама-Токоферол Gamma-Tocopherol (γ)	< 10
Делта-Токоферол Delta-Tocopherol (δ)	< 10

Стойностите в този доклад са в резултат на протокол за изпитване от акредитирана лаборатория. Посочените стойности могат да служат само за информационни цели.