



PROTOKOL O ZKOUŠCE . P 2672

Strana : 1 / 2

MAJITEL VZORKU : Heaven Labs s.r.o.

P átelství 172/42
104 00 Praha 10 - Uh ín ves

Zakázka : 1107/P
Odb r : majitelem
Doru eno : poštou
Platba : hradí majitel
P íjato dne : 1.7.2015

Ukon ení analýz dne : 16.7.2015

Požadované vyšet ení : chemické

| Seznam vzork | |
|--------------|-------------------------|
| íslo vz. | Ozna ení a popis vzorku |
| P 2672 | 1. Slune nicový olej |

Výsledky vyšet ení

| Chemická analýza (odpovídá Ing. Pavelka ml.) | | P 2672 |
|---|-------------|--------------|
| Parametr | Jednotka | Hodnota ±n.% |
| Kys.dokosanhexaenová | g/100g tuku | <0,1 |
| Kyselina eikosapentaenová | g/100g tuku | <0,1 |
| Kyselina alfa-linolenová | g/100g tuku | 0,11 ±4,5% |
| Mononenasyčené mastné kyseliny | g/100g tuku | 33,5 ±2,2% |
| Nasyčené mastné kyseliny | g/100g tuku | 11,84 ±2,2% |
| MK omega-3 nenas. | g/100g tuku | 0,11 ±4,5% |
| MK omega-6 nenas. | g/100g tuku | 54,5 ±2,2% |
| MK omega-9 nenas. | g/100g tuku | 33,3 ±2,2% |
| Polynenasycené mastné kyseliny | g/100g tuku | 54,65 ±2,2% |
| Tuk | % | 100 ±2,2% |

| Anorganické složky (odpovídá Ing. Thorová) | | P 2672 |
|---|----------|--------------|
| Parametr | Jednotka | Hodnota ±n.% |
| Selen (Se) | mg/kg | <0,002 |

| Organické složky (odpovídá Ing. Pavelka ml.) | | P 2672 |
|--|----------|---------------|
| Parametr | Jednotka | Hodnota ±n.% |
| Beta - karoten | mg/100g | <0,001 |
| Lutein (xantofyl) | mg/100g | <0,001 |
| Lykopen | mg/100g | <0,001 |
| Vitámín A, Retinol | mg/100g | <0,010 |
| Vitámín E, alfa-Tokoferol | mg/100g | 67,9 ±10% |
| Vitámín K1, Fyllochinon | mg/100g | <0,005 |
| Zeaxanthin | mg/100g | <0,001 |
| Vit D2 - Ergokalciferol | mg/100g | 0,104 ±20% |
| Vit. K2-menachinon - MK7 | mg/100g | <0,005 |

Pozn.: Nejistota n = ± % z výsledku (rozšířená nejistota k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti p blíže 95%)

- není zahrnuta nejistota vzorkování

- u hodnot označených * se jedná o absolutní nejistotu v jednotkách výsledku

Pokud není uvedeno jinak, jsou výsledky vztaheny na pevnou hmotu vzorku.

Použité analytické metody

| Parametr | Akreditace | SOP | Upřesnění SOP (metoda) |
|--------------------------------|------------|--------|---|
| Selen (Se) | A | A-03-1 | As a Se - AAS hydridová technika |
| Tuk | A | C-9 | Interní předpis - celkový tuk po hydrolyze |
| Nasyčené mastné kyseliny | A | C-75 | interní předpis GC/FID |
| Polynenasycené mastné kyseliny | A | C-75 | interní předpis GC/FID |
| Mononenasycené mastné kyseliny | A | C-75 | interní předpis GC/FID |
| MK omega-9 nenas. | A | C-75 | tuky a oleje SN ISO 5509 a 5508 |
| Kyselina eikosapentaenová | A | C-75 | tuky a oleje SN ISO 5509 a 5508 |
| Kys.dokosanhexaenová | A | C-75 | tuky a oleje SN ISO 5509 a 5508 |
| Kyselina alfa-linolenová | A | C-75 | tuky a oleje SN ISO 5509 a 5508 |
| MK omega-3 nenas. | A | C-75 | tuky a oleje SN ISO 5509 a 5508 |
| MK omega-6 nenas. | A | C-75 | tuky a oleje SN ISO 5509 a 5508 |
| Vitámín A, Retinol | A | O-03 | Stanovení vitamínů A a E metodou HPLC/FLD |
| Vitámín E, alfa-Tokoferol | A | O-03 | Stanovení vitamínů A a E metodou HPLC/FLD |
| Lykopen | A | O-14 | Stan. karotenoid metodou HPLC s VIS detekcí |
| Zeaxanthin | A | O-14 | Stan. karotenoid metodou HPLC s VIS detekcí |
| Beta - karoten | A | O-14 | Stan. karotenoid metodou HPLC s VIS detekcí |
| Lutein (xantofyl) | A | O-14 | Stan. karotenoid metodou HPLC s VIS detekcí |
| Vitámín K1, Fyllochinon | A | O-44 | Stan. vitamínu K metodou HPLC/UV-VIS a HPLC/FLD |
| Vit D2 - Ergokalciferol | A | O-26 | Stan. vitamínu D metodou HPLC/UV |
| Vit. K2-menachinon - MK7 | N | | HPLC/UV |

Akreditace : A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná

Výsledky se týkají jen zkušenejších předpisů. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol zpracoval : Šimková Jana

Protokol schválil :

V Ostravě dne : 17.7.2015

Ing. Jiří Pavelka
vedoucí laboratoře