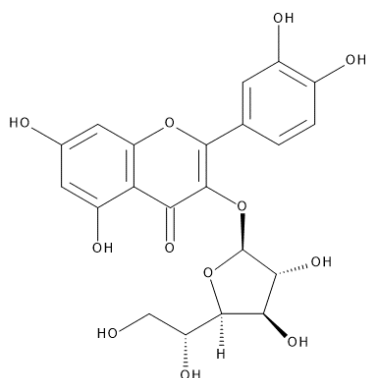


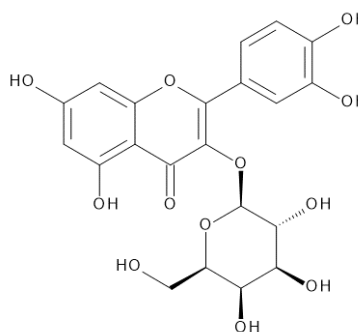
**Növényi eredetű minták minőségvizsgálata a teljes
flavonoidtartalom meghatározása céljából gyógyszerkönyvi
módszerrel / *Determination of total flavonoid content of plant-
derived samples using pharmacopoeial method***

1. BEVEZETŐ / INTRODUCTION

Növényi eredetű minták minőségvizsgálata UV-VIS spektrofotometriás módszer alkalmazásával a minták izokvercitrinben vagy hiperozidban kifejezett teljes flavonoidtartalmának meghatározása céljából a gyógyszerkönyvi előírásnak megfelelő mérési módszert alkalmazva. / *Quality analysis of plant-derived samples using UV-VIS spectrometry for the determination of total flavonoid content expressed as isoquercitrin or hyperoside equivalent using the measurement method described in the pharmacopoeia.*



Izokvercitrin

Isoquercitrin

Hiperozid

Hyperoside

A mennyiségi meghatározás az Európai Gyógyszerkönyv 11.2 (Ph. Eur.) szerinti adaptált módszer alapján történik. / *Quantitative analysis is carried out according to adapted method described in the European Pharmacopoeia 11.2.*

| | | |
|--|--|---|
| ACCREDIT LABORATÓRIUM Székhely: 6725 Szeged, Pálfy u. 52.3 Telephely: 6728 Szeged, Budapesti út 9. Tel.: +36305259395 e-mail: contact@accredit.hu www.accredit.hu | VIZSGÁLATI JELENTÉS TEST REPORT TARTALMI MÉRÉS ASSAY UV-VIS | Terméknév / Product name: Szilárd formájú étrend- kiegészítők és növényi eredetű termékek Azonosító / Document ID: VJ-FLA-GY-UV-012/2024 |
|--|--|---|

2. VIZSGÁLT TERMÉKEK / TESTED PRODUCTS

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Megrendelő / Client | Indikáció Kft. |
| Rendelésszám / PO number | 24-26 |

| Terméknév / Product name | Azonosító / Lot number | Vizsgálati lap / Test sheet | Vizsgálat dátuma / Date of analysis |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--|
| Körömvirág | 30-1-100-0077-21- 02-2024 | FLA 022/2024 | 2024.03.08. |

3. DOKUMENTÁCIÓ / DOCUMENTATION

| Dokumentum / Document | Azonosító / ID |
|---|-----------------------|
| Adaptálási jelentés / Adaptation report | AD-FLA-GY-UV-01 |
| Vizsgálati protokoll / Test protocol | VP-FLA-GY-UV v03 |

| Vizsgálati növény / Tested plant | Bemérés / Weighing |
|---|---------------------------|
| Körömvirág <i>Calendula</i> | 0,80 g |

4. MÓDSZER / METHOD

4.1. Eszközök, berendezések / Tools, equipment

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Spektrofotométer / Spectrophotometer: | UV-1900i |
| Küvetta / quartz cell: | 10 mm /UV-VIS |

4.2. Módszerleírás / Method description

| | |
|-------------------------|--------|
| Detektálás / Detection: | 425 nm |
|-------------------------|--------|

| | | |
|---|---|--|
| <p>ACCREDIT[®] LABORATÓRIUM</p> <p>Székhely: 6725 Szeged, Pálfy u. 52.3 Telephely: 6728 Szeged, Budapesti út 9. Tel.: +36305259395 e-mail: contact@accredit.hu www.accredit.hu</p> | <p>VIZSGÁLATI JELENTÉS TEST REPORT</p> <p>TARTALMI MÉRÉS ASSAY</p> <p>UV-VIS</p> | <p>Terméknév / Product name: Szilárd formájú étrend- kiegészítők és növényi eredetű termékek</p> <p>Azonosító / Document ID: VJ-FLA-GY-UV-012/2024</p> |
|---|---|--|

5. VIZSGÁLAT / MEASUREMENT

5.1. Mennyiségi meghatározás / Quantitative measurement

Mérjük meg a tesztoldat abszorbanciáját 425 nm-en 30 perc elteltével a kompenzáló folyadékkal összehasonlítva. / Measure the absorbance of the test solution at 425 nm after 30 min by comparison with the compensation liquid.

6. KIÉRTÉKELÉS / EVALUATION

A lenti képlet alapján számolható a termék izokvercitrinben vagy hiperozidban kifejezett teljes flavonoidtartalma %-os arányában kifejezve. / The total flavonoid content of the product expressed as isoquercitrin or hyperoside can be calculated and expressed as a % of the product according to the formulas below.

$$\frac{A \times 1.25}{m}$$

A = 425 nm-en mért abszorbancia / absorbance measured at 425 nm

m = bemért minta (g) / sample weighing (g)

Az eredményt bodza esetén izokvercitrinben, a többi növény esetén hiperozidban fejezzük ki. / Result is expressed as isocercitrin for elder flower and as hyperoside for other plants.

| | | |
|---|--|---|
| ACCREDIT LABORATÓRIUM Székhely: 6725 Szeged, Pálfy u. 52.3 Telephely: 6728 Szeged, Budapesti út 9. Tel.: +36305259395 e-mail: contact@accredit.hu www.accredit.hu | VIZSGÁLATI JELENTÉS TEST REPORT TARTALMI MÉRÉS ASSAY UV-VIS | Terméknév / Product name: Szilárd formájú étrend- kiegészítők és növényi eredetű termékek Azonosító / Document ID: VJ-FLA-GY-UV-012/2024 |
|---|--|---|

7. EREDMÉNYEK / RESULTS

| Terméknév / Product name: | | Körömvirág szírom | | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|--------------|------|
| Tartalmi meghatározás / Definition of content | | Hiperozidban kifejezett teljes flavonoidtartalom / Total flavonoid content expressed as hyperoside equivalent | | | | |
| Gyártási szám Product ID | Bemérés (g) Weighing (g) | Abszorbancia Absorbance | Tartalom % Content % | Átlagtartalom % Mean content % | Szórás SD | RSD% |
| 30-1-100-0077-21-02- 2024 | 0,800 | 0,434 | 0,68 | 0,7 | 0,012 | 1,7 |
| | 0,801 | 0,424 | 0,66 | | | |

Szeged, 2024. 04. 24.


.....

Dr. Csupor-Löffler Boglárka Ph.D

Ügyvezető / Executive Director

Tel.: +36305259395
e-mail: contact@accredit.hu


.....

dr. Vollár Martin

Gyógyszeranalitikus / Pharmaceutical analyst