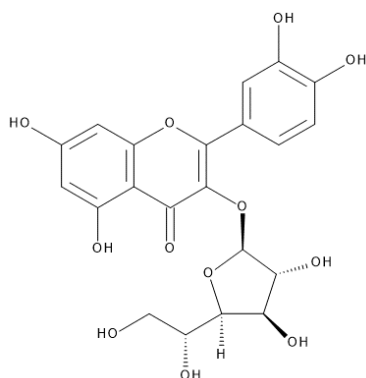


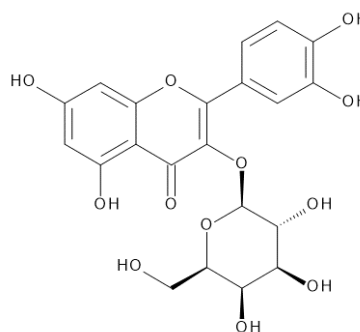
**Növényi eredetű minták minőségvizsgálata a teljes  
flavonoidtartalom meghatározása céljából gyógyszerkönyvi  
módszerrel / *Determination of total flavonoid content of plant-  
derived samples using pharmacopoeial method***

**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.*

<b>ACCREDIT</b> <b>LABORATÓRIUM</b> Székhely: 6725 Szeged, Pálfy u. 52.3 Telephely: 6728 Szeged, Budapesti út 9. Tel.: +36305259395 e-mail: <a href="mailto:contact@accredit.hu">contact@accredit.hu</a> <a href="http://www.accredit.hu">www.accredit.hu</a>	<b>VIZSGÁLATI JELENTÉS</b> <b>TEST REPORT</b>  <b>TARTALMI MÉRÉS</b> <b>ASSAY</b>  <b>UV-VIS</b>	<b>Terméknév / Product name:</b> Szilárd formájú étrend- kiegészítők és növényi eredetű termékek  <b>Azonosító / Document ID:</b> VJ-FLA-GY-UV-021/2024
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. VIZSGÁLT TERMÉKEK / TESTED PRODUCTS

<b>Megrendelő / Client</b>	Indikáció Kft.
<b>Rendelésszám / PO number</b>	24-30

<b>Terméknév / Product name</b>	<b>Azonosító / Lot number</b>	<b>Vizsgálati lap / Test sheet</b>	<b>Vizsgálat dátuma / Date of analysis</b>
Galagonya	LOT 05/05/10/2023/11/2	FLA 039/2024	2024.04.26.

## 3. DOKUMENTÁCIÓ / DOCUMENTATION

<b>Dokumentum / Document</b>	<b>Azonosító / ID</b>
Adaptálási jelentés / Adaptation report	AD-FLA-GY-UV-01
Vizsgálati protokoll / Test protocol	VP-FLA-GY-UV v05

<b>Vizsgálati növény / Tested plant</b>	<b>Bemérés / Weighing</b>
Galagonya <i>Crataegus</i>	1,00 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><b>ACCREDIT<sup>®</sup></b> <b>LABORATÓRIUM</b></p> <p>Székhely: 6725 Szeged, Pálfy u. 52.3 Telephely: 6728 Szeged, Budapesti út 9. Tel.: +36305259395 e-mail: <a href="mailto:contact@accredit.hu">contact@accredit.hu</a> <a href="http://www.accredit.hu">www.accredit.hu</a></p>	<p><b>VIZSGÁLATI JELENTÉS</b> <b>TEST REPORT</b></p> <p><b>TARTALMI MÉRÉS</b> <b>ASSAY</b></p> <p><b>UV-VIS</b></p>	<p><b>Terméknév / Product name:</b> Szilárd formájú étrend- kiegészítők és növényi eredetű termékek</p> <p><b>Azonosító / Document ID:</b> VJ-FLA-GY-UV-021/2024</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.

<b>ACCREDIT</b> <b>LABORATÓRIUM</b> Székhely: 6725 Szeged, Pálfy u. 52.3 Telephely: 6728 Szeged, Budapesti út 9. Tel.: +36305259395 e-mail: <a href="mailto:contact@accredit.hu">contact@accredit.hu</a> www.accredit.hu	<b>VIZSGÁLATI JELENTÉS</b> <b>TEST REPORT</b>  <b>TARTALMI MÉRÉS</b> <b>ASSAY</b>  <b>UV-VIS</b>	<b>Terméknév / Product name:</b> Szilárd formájú étrend- kiegészítők és növényi eredetű termékek  <b>Azonosító / Document ID:</b> VJ-FLA-GY-UV-021/2024
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7. EREDMÉNYEK / RESULTS

Terméknév / Product name :		Galagonya				
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%
LOT	1,000	0,780	0,98	0,97	0,003	0,3
05/05/10/2023/11/2	0,999	0,776	0,97			

Szeged, 2024. 04. 26.



**Dr. Csupor-Löffler Boglárka Ph.D**

Ügyvezető / Executive Director

Tel.: +36305259395  
e-mail: [contact@accredit.hu](mailto:contact@accredit.hu)



**dr. Vollár Martin**

Gyógyszeranalitikus / Pharmaceutical analyst