

 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 MINŐSÉGI VIZSGÁLAT QUALITY ANALYSIS MIKROSZKÓPOS AZONOSÍTÁS MICROSCOPIC IDENTIFICATION	Terméknév / Product name: Azonossági vizsgálat/ Identity verification Azonosító / Document ID: VJ-BET-MIK-001/2024
--	---	--

**Gyógynövénydrog Európai Gyógyszerkönyv szerinti
mikroszkópos azonossági vizsgálata / Microscopic identity
verification of medicinal plant material according to the European
Pharmacopoeia**

1. BEVEZETŐ / INTRODUCTION

A nyírfalevél (*Betulae folium*) mikroszkópos azonosítása az Európai Gyógyszerkönyv 11.5 (Ph. Eur. 11.5) jellemzése alapján (01/2017:1174) történik. / *Microscopic identification of Birch leaf (Betulae folium) is carried out according to the description in the European Pharmacopoeia 11.5 (01/2017:1174, Ph. Eur. 11.5).*

Betulae folium definíciója / *Definition of Betulae folium:*

A drog a nyírfa – *Betula pendula* Roth és/vagy a *Betula pubescens* Ehrh., illetve e két faj hibridjeinek egész vagy aprított, szárított levele. / *Whole or fragmented, dried leaves of Betula pendula Roth and/or Betula pubescens Ehrh. as well as hybrids of both species.*

2. VIZSGÁLT TERMÉKEK / TESTED PRODUCTS

Megrendelő / Client	Indikáció Kft.
Rendelésszám / PO number	205

Terméknév / Product name	Azonosító / Lot number	Vizsgálat dátuma / Date of analysis
Nyírfalevél	LOT 1583305	2024.06.05.

 <p>Székhely: 6725 Szeged, Pálffy 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>MINŐSÉGI VIZSGÁLAT QUALITY ANALYSIS</p> <p>MIKROSZKÓPOS AZONOSÍTÁS MICROSCOPIC IDENTIFICATION</p>	<p>Terméknév / Product name: Azonossági vizsgálat/ Identity verification</p> <p>Azonosító / Document ID: VJ-BET-MIK-001/2024</p>
--	---	--

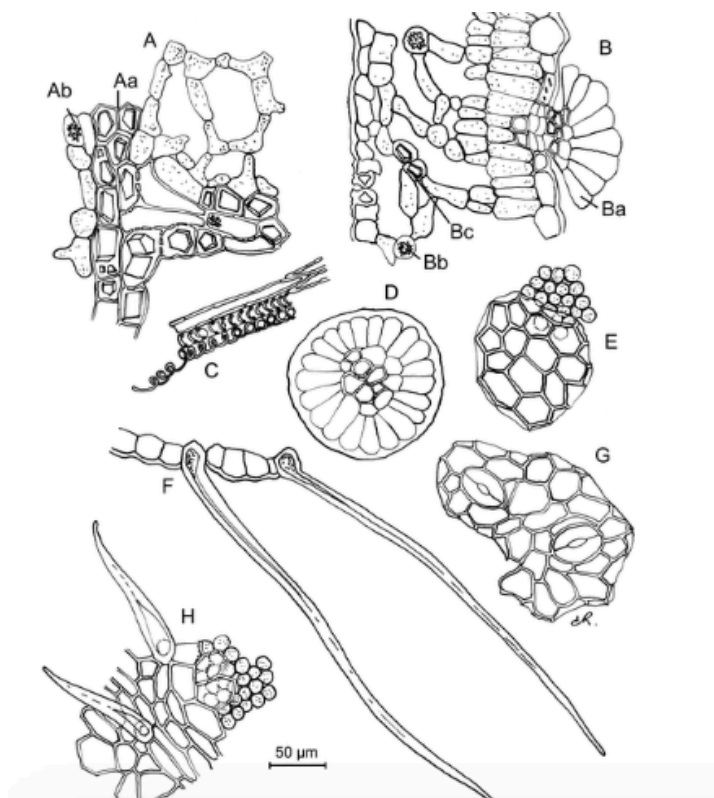
3. DOKUMENTÁCIÓ / DOCUMENTATION

Dokumentum / Document	Azonosító / ID
Monográfia száma / Monograph number	01/2017:1174
Vizsgálati protokoll / Test protocol	VP-BET-MIK v01

4. AZONOSÍTÁS / IDENTIFICATION

A drogpor színe zöldesszürke. Mikroszkóp alatt, R klorál-hidrát- oldatban vizsgálva, a drogpor a következő diagnosztikus bélyegeket mutatja: számos levéllemez-töredék figyelhető meg, melyek felszíni nézetén a színi oldalon egyenes falú bőrszöveti sejtek, alattuk oszlopos alapszövet [E], a fonáki epidermisz anomocitikus sztómaapparátusai és az ezeket körülvevő sejtek [G] láthatók. A színi és a fonáki epidermiszen nagy, általában 100–120 µm-es, mirigyszőrök [D] vannak. A levéllemez részletei (keresztmetszetben [B]) az epidermiszben mirigyszőröket [Ba] hordoznak. A heterogén, aszimmetrikus mezofillum kalcium-oxalát nyaláb- [Bb], és hasábkristályokat [Bc] tartalmaznak. A szivacsos alapszövet töredékeit [A] kristályrétegek [Aa] és kalcium-oxalát nyalábkristályokat [Ab] tartalmazó sejtek kísérik. Szállítószövetek és a szkelerenchimarostok töredékei [C] láthatók. Ha a *Betula pubescens* is jelen van, a drogpor nagyon vastag falú, egysejtű fedőszőröket is tartalmaz, melyek hossza körülbelül 80–600 µm lehet, de általában 100 és 200 µm közöttiek és nagy számmal vannak jelen a levéllemez szélein [F] vagy az epidermiszeken (felszíni nézet [H]). / *The powder is greenish-grey. Examine under a microscope using chloral hydrate solution R. The powder shows the following diagnostic characters: numerous fragments of the lamina, in surface view, with straight-walled, adaxial epidermal cells accompanied by underlying palisade parenchyma [E] and cells of the abaxial epidermis surrounding anomocytic stomata [G]; large, free, glandular trichomes usually measuring 100-120 µm [D]; fragments of the lamina (transverse section [B]), showing glandular trichomes on the epidermises [Ba], heterogeneous, asymmetrical mesophyll containing cluster crystals [Bb] and prisms [Bc] of calcium oxalate; fragments of spongy parenchyma [A] accompanied by crystal sheaths [Aa]*

and cells containing cluster crystals of calcium oxalate [Ab]; fragments of vessels and sclerenchyma fibres [C]. If *B. pubescens* is present, the powder also contains unicellular covering trichomes with very thick walls, about 80-600 μm long, usually 100-200 μm , numerous on the margin of the lamina [F] or on the epidermises (surface view [H]).



5. EREDMÉNY / RESULTS

Megfelel. / *Complies.*



Szeged, 2024. 06. 07.

.....

Dr. Csupor-Löffler Boglárka Ph.D

Ügyvezető / *Executive Director*

Tel.: +36305259395

e-mail: contact@accredit.hu

dr. Vollár Martin

Gyógyszeranalitikus / *Pharmaceutical analyst*