



VM MEZŐGAZDASÁGI GÉPESÍTÉSI INTÉZETE

ENERGETIKAI VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM  
TÜZELÉSTECHNIKAI ÉS TÜZELŐANYAG  
VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM



VIZSGÁLÓ  
NAT-1-1340/2008

1/4

## JEGYZŐKÖNYV

**TÁRGY:** Tüzelőanyag minták energetikai vizsgálata

**MEGRENDELŐ:** Egererdő Zrt. – Mátra Parkett  
3200 Gyöngyös, Kőút út 11.  
képviselő: Zámbo László  
zambo.laszlo@gmail.com

**VIZSGÁLAT IDEJE:** 2011.10.06. – 2011.10.28.

### VIZSGÁLATI ADATOK:

A minták adatai:

A mintavételt a megrendelő végezte.

A minták azonosítása az alábbi jelöléssel:

A mintá(k) neve:

Minta azonosító	Név
20111006/2	Fabrikett

Összes mintaszám: 1 db



VM MEZŐGAZDASÁGI GÉPESÍTÉSI INTÉZETE

ENERGETIKAI VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM  
TÜZELÉSTECHNIKAI ÉS TÜZELŐANYAG  
VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM



VIZSGÁLÓ  
NAT-1-1340/2008

2/4

### ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK, MÓDSZEREK:

Vizsgálandó jellemzők:

Nedvességtartalom  
Fűtőérték  
Hamutartalom  
Elemi összetétel

Szabványok, módszerek:

*Nedvességtartalom* mérés a CEN/TS 14774 – biomassza nedvességtartalom méréséről szóló nemzetközi szabvány iránymutatásai alapján termogravimetrikus mérleggel.

*Fűtőérték* mérés a CEN/TS 14918:2005 Solid Biofuels - Method for the determination of calorific value nemzetközi szabvány iránymutatásai alapján, továbbá az ISO1928 ; ASTM 240 D ; DIN 51900 ; ASTM D240-87 szabványok iránymutatásával.

*Hamutartalom* mérés a CEN/TS 14775 – biomassza hamutartalom méréséről szóló nemzetközi szabvány iránymutatásai alapján végezzük.

*Elemi összetétel* mérés a CEN/TS 15104:2005 szabvány iránymutatásával és a mérőműszer gyártója által előírt munkautasítás alapján végezzük.





VM MEZŐGAZDASÁGI GÉPESÍTÉSI INTÉZETE

ENERGETIKAI VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM  
TÜZELÉSTECHNIKAI ÉS TÜZELŐANYAG  
VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM



VIZSGÁLÓ  
NAT-1-1340/2008

3/4

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK:

Mintaszám	w(C) <sub>m</sub> (%)	w(H) <sub>m</sub> (%)	w(N) <sub>m</sub> (%)	w(S) <sub>m</sub> (%)	w(O) <sub>m</sub> (%)	w(Cl) <sub>m</sub> (%)	A <sub>m</sub> (%)	M (%)	q <sub>v,gr</sub> (MJ/Kg)	q <sub>p,net,ar</sub> (MJ/Kg)
20111006/2	47,116	5,608	0,187	0,061	40,727	0,001	0,250	6,050	18,454	17,227
	47,125	5,599	0,177	0,059	40,739	0,001	0,250	6,050	18,447	17,221
	47,099	5,614	0,184	0,060	40,743	0,001	0,250	6,050	18,446	17,217
<b>átlag</b>	<b>47,113</b>	<b>5,607</b>	<b>0,183</b>	<b>0,060</b>	<b>40,736</b>	<b>0,001</b>	<b>0,250</b>	<b>6,050</b>	<b>18,449</b>	<b>17,222</b>
Mintaszám	w(C) <sub>d</sub> (%)	w(H) <sub>d</sub> (%)	w(N) <sub>d</sub> (%)	w(S) <sub>d</sub> (%)	w(O) <sub>d</sub> (%)	w(Cl) <sub>d</sub> (%)	A <sub>d</sub> (%)	M (%)	q <sub>v,gr,d</sub> (MJ/Kg)	q <sub>p,net,d</sub> (MJ/kg)
20111006/2	50,150	5,249	0,199	0,065	44,071	0,001	0,266	0,000	19,642	18,493
	50,160	5,239	0,188	0,063	44,083	0,001	0,266	0,000	19,635	18,488
	50,131	5,255	0,196	0,064	44,087	0,001	0,266	0,000	19,634	18,483
<b>átlag</b>	<b>50,147</b>	<b>5,248</b>	<b>0,194</b>	<b>0,064</b>	<b>44,080</b>	<b>0,001</b>	<b>0,266</b>	<b>0,000</b>	<b>19,637</b>	<b>18,488</b>

A közölt eredmények három mérés átlaga alapján kerültek megadásra.

A<sub>m</sub> – Nedves hamutartalom

M – Mérés kori nedvességtartalom

q<sub>v,gr</sub> – Mért nedves égéshő

q<sub>p,net,ar</sub> – Számított nedves fűtőérték

A<sub>d</sub> – Száraz hamutartalom

q<sub>v,gr,d</sub> – Számított száraz égéshő

q<sub>p,net,d</sub> – Számított száraz fűtőérték

*A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.*

A jegyzőkönyv engedély nélküli másolása és részleteiben történő felhasználása tilos!





VM MEZŐGAZDASÁGI GÉPESÍTÉSI INTÉZETE

ENERGETIKAI VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM  
TÜZELÉSTECHNIKAI ÉS TÜZELŐANYAG  
VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM



VIZSGÁLÓ  
NAT-1-1340/2008

4/4

### A LABORATÓRIUM RÉSZÉRŐL:

A mérést végezte: Gaál Katalin

Mérés során az eredményeket veszélyeztető probléma nem merült fel.

Mérést végző aláírása: .....*Gaál Katalin*.....

*A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.  
A jegyzőkönyv engedély nélküli másolása és részleteiben történő felhasználása tilos!*

VÉGE

Gödöllő, 2011.október 28.

*Tóvári Péter*  
Laboratóriumvezető

