

Měření vlhkosti s



vlhkoměry dřeva, stavebnin a papíru

Brookhuis Micro-Electronics B.V.

Postbus 11

NL-7500 AA Enschede

Tel. +31 (0)53 - 480 3636

Fax. +31 (0)53 - 430 3646

E-Mail: info@brookhuis.com

Internet: www.brookhuis.com

Sdělení

Informace tohoto návodu mohou být změněny bez předchozího upozornění.

BROOKHUIS MICRO-ELECTRONICS B.V. NERUČÍ ZA TECHNICKÉ CHYBY, CHYBY TISKU NEBO OPOMENUTÍ V TOMTO VYDÁNÍ;
BROOKHUIS MICRO-ELECTRONICS B.V. ROVNĚŽ NERUČÍ ZA PŘÍPADNÉ ŠKODY NEBO ŠKODY VZNIKLÉ V DŮSLEDKU POSKYTNUTÍ TOHOTO MATERIÁLU NEBO JEHO NEODBORNÝM POUŽÍVÁNÍM.

Na informace v tomto návodu se vztahuje autorské právo. Návod nebo žádná část z něho nesmí být bez předchozího písemného svolení Brookhuis Micro-Electronics B.V. kopírována nebo jiným způsobem rozmnožována.

© 2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V.
Všechna práva vyhrazena. Vytisknuto v Nizozemí. (*)

(*) Přeložil Ing. Michal Koropecský se souhlasem pana Ing. Pietera Rozemy z Brookhuis Micro-Electronics B.V. Tento překlad se vydává pro potřeby zákazníků v České republice a rovněž zákazníků ve Slovenské republice jako doplněk k originálnímu návodu v němčině nebo angličtině, který je přibalen ke každému kupovanému ručnímu vlhkoměru.

Předmluva

V tomto návodu se popisují všechna nastavení a všechny referenční hodnoty všech vlhkoměrů dřeva, stavebnin a papíru od Brookhuis Micro-Electronics .

Referenční hodnoty určují průběh cejchovních křivek naprogramovaných do vlhkoměrů. Tyto referenční hodnoty byly sestaveny mimo jiné na základě vědeckých bádání jak Brookhuis Micro-Electronics tak následujících institutů:

- Building Technology (VTT) - Finsko
- Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH) - Německo
- Danish Technological Institute (DTI) - Dánsko
- Forest Research Institute Malaysia (FRIM) - Malajzie
- Forest Research Institute - Nový Zéland
- Forestry and Forest Products (CSIRO) - Austrálie
- Forintek Canada Corporation - Kanada
- Norwegian Institute of Technology (NTI) - Norsko
- Stichting Keuringsbureau Hout (SKH) - Nizozemí
- SHR Hout Research - Nizozemí
- Swedish Institute for Wood Technology Research (Trätek) - Švédsko
- TNO Bouw - Nizozemí
- United States Department of Agriculture (USDA) - USA

Protože všechny přístroje od Brookhuis Micro-Electronics jsou řízeny mikroprocesory a všechny referenční hodnoty jsou uloženy do paměti, mohou se tyto přístroje přizpůsobovat budoucímu vývoji a mohou se na nich uskutečňovat aktualizace. Tímto zůstávají přístroje od Brookhuis Micro-Electronics stále na úrovni současnosti!

Enschede, dne 20. března 2009

Ing. P. Rozema

Provedení

Tento návod byl napsán pro následující přístroje:

- FMC od verze 5.0
- FMD6 od verze 5.0
- FME od verze 5.0

- FMW od verze 2.0

- FMI od verze 3.0

Obsah

Sdělení	II
Předmluva	IV
Vlastnosti.....	1
Hustota	1
Obsah vlhkosti.....	1
CEN (Evropský výbor pro normování)	2
Praxe	2
Elektrické měření vlhkosti.....	3
Přehled	3
Dřeviny, stavebniny a papír	3
Teplota	4
Přesnost.....	4
Hloubka měření	4
Vlastnosti měření.....	5
Směr měření	6
Měřený povrch	6
Rozsah měření	7
Konzervační prostředky	7
Dřeviny	9
Stavebniny	23
Druhy papíru	25
Poznámky	27

1 Vlastnosti

V této kapitole se probírá hustota, způsob zjišťování vlhkosti vysoušením do absolutně suchého stavu stejně jako měření vlhkosti elektrickými vlhkoměry od Brookhuis Micro-Electronics.

1.1. Hustota

Vzorec pro výpočet hustoty je:

$$\text{Hustota } Q \text{ [kg / m}^3\text{]} = \frac{\text{Hmotnost při obsahu vlhkosti } \omega \text{ \% [kg]}}{\text{Objem při stejném obsahu vlhkosti } \omega \text{ \% [m}^3\text{]}}$$

Hustoty se používá pro měření vlhkosti prostřednictvím přístroje na měření vlhkosti FMI a ručního vlhkoměru FMW.

- Pro dřevo se přístroje FMI a FMW nastavují na průměrnou hustotu, kterou má měřená dřevina při obsahu vlhkosti 0 %.
- Pro stavebniny a papír se vlhkoměr FMW nastavuje na referenční křivky.

1.2. Obsah vlhkosti

Při vysoušecím způsobu se zjišťuje průměrný vlhkostní obsah zkušební vzorku.

- Pro dřevo se k tomuto účelu odváží zkušební vzorek o zhruba 100 - 200g a následně se vysouší při teplotě 102 - 105°C , až než se hmotnost zkušební vzorku ustálí na konstantní hodnotě.
- Pro stavebniny a papír odkazujeme na návod příslušných měřících přístrojů.

Vzorec pro určení obsahu vlhkosti podle vysoušecího způsobu:

$$\text{Vlhkost } \omega \text{ [\%]} = \frac{\text{Hmotnost}_{\text{mokrý}} \text{ [kg]} - \text{Hmotnost}_{\text{suchá}} \text{ [kg]}}{\text{Hmotnost}_{\text{suchá}} \text{ [kg]}} \times 100$$

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecský, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecsky@volny.cz

Prostřednictvím vlhkoměru od Brookhuis Micro-Electronics lze stanovit skutečný obsah vlhkosti, který se zjišťuje vysoušecím způsobem (tj. způsobem zjišťování vlhkosti vysoušením do absolutně suchého stavu).

1.3. CEN (Evropský výbor pro normování)

EN 13183-1	Kulatina a řezivo způsob měření obsahu vlhkosti - Část 1: Postup pro určení obsahu vlhkosti kusu řeziva (Vysoušecí způsob)
EN 13183-2	Kulatina a řezivo způsob měření obsahu vlhkosti - Část 2: Postup pro odhad obsahu vlhkosti kusu řeziva (Odporová metoda)
EN 13556	Kulatina a řezivo Názvosloví dřevin používaných v Evropě

1.4. Praxe

Dřevo, stavebniny a papír nejsou ve své struktuře stejnorodé, jsou nehomogenní.

- Dřevo je vytvořeno z různých vrstev a obsahuje zásmolky, dutiny, suky atd.
- Stavebniny a papír se různí ve svém složení a ve velikosti jednotlivých částic.

Z tohoto důvodu se zkušební vzorky stejného druhu, se stejným obsahem vlhkosti a o stejné teplotě někdy mohou, s ohledem na jejich elektrické vlastnosti a jejich hustotu, mezi sebou navzájem lišit. Čím menší jsou tyto rozdíly, tím je měření vlhkosti přesnější.

2. Elektrické měření vlhkosti

Brookhuis Micro-Electronics rozlišuje mezi následujícími dvěma elektrickými způsoby měření za účelem určení obsahu vlhkosti:

- Měření vlhkosti prostřednictvím měření elektrické vodivosti (FMC, FMD6 a FME)
- Měření vlhkosti prostřednictvím měření dielektrické konstanty (FMI¹ a FMW)

2.1. Přehled

Pro přesné měření vlhkosti prostřednictvím vlhkoměru od Brookhuis Micro-Electronics jsou důležité následující body:

2.1.1. Dřeviny, stavebniny a papír		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Každý druh materiálu je charakterizován vlastní specifickou elektrickou vodivostí.	Každý druh materiálu se vyznačuje vlastní specifickou hustotou.	
Z tohoto důvodu se musí nastavit správné referenční hodnoty. V kapitole "Dřeviny", "stavebniny" a "druhy papírů" jsou tyto referenční hodnoty vyjmenovány.		

¹ Pomocí přístroje FMI není možné určovat obsah vlhkosti stavebnin a papírů .

2.1.2. Teplota		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Dřevo: Protože teplota dřeva ovlivňuje elektrickou vodivost, musí se nastavit správná teplota dřeva. Je možno volit mezi dvěma stupnicemi teplot (stupnice Celsiova nebo stupnice Fahrenheitova) .	Teplota dřeva nemá prakticky žádný vliv na správné měření vlhkosti.	

2.1.3. Přesnost		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Materiál určený k měření a počet měření určují konečnou výslednou přesnost měření vlhkosti. Důvody lze hledat jak v nehomogenosti struktury tak v nerovnoměrném rozdělení vlhkosti.		
Jako pravidlo se z toho dá vyvodit, že nejvyšší přesnosti se dosáhne tehdy, když se vykoná více měření..	viz. návod FMI.	

2.1.4. Hloubka měření		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Uměle vysušený materiál mívá v jádře vyšší obsah vlhkosti než na okraji.		

2.1.4. Hloubka měření		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
<p>Dřevo: Průměrný obsah vlhkosti kusu dřeva se měří v hloubce odpovídající přibližně 1/3 jeho tloušťky. Na tom jsou založeny referenční hodnoty. Má-li se, nebo je-li nutné stanovit obsah vlhkosti jádra u nějakého příliš silného kusu dřeva, je to v zásadě možné tak, že se dřevo přeřízne, aby se tak měření v jádru nebo ve velké hloubce usnadnilo.</p>		<p>Dřevo: měření se kalibruje na materiálu, který se má měřit.</p>

2.1.5. Vlastnosti měření		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
<p>Pomocí izolovaných měřících hrotů se stanovuje obsah vlhkosti mezi neizolovanými body měřících hrotů. Pomocí hrotů neizolovaných se stanovuje obsah vlhkosti po celé délce neizolovaného hrotu. Obvykle se měří vždy nejvyšší obsah vlhkosti, který se nachází mezi měřícími hroty.</p>	<p>Senzor měří průměrný obsah vlhkosti až do hloubky 25 mm. Dřevo: U dřeva do síly 10 mm se může naklást více kusů na sebe. Protože se může měřit skrz měřený materiál, je třeba dávat pozor na to, co se za dřevem nachází.</p>	<p>viz. návod FMI.</p>

2.1.6. Směr měření		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Obecně nehraje žádnou roli, zda se měřící hroty přiloží (připevní, zarazí) v podélném nebo příčném směru. Dřevo: Zejména napříč ke směru vláken.	Obecně nehraje žádnou roli, zda se senzor přiloží v podélném nebo příčném směru.. Dřevo: Zejména napříč ke směru vláken.	viz. návod FMI.

2.1.7. Měřený povrch		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Povrchové vlastnosti (drsnost nebo hladkost) se v zásadě na měření nijak neprojevují. Pokud je vlhkost na povrchu vyšší než ve hloubce, ve které se má měřit, je třeba použít izolované hroty.	Pro přesné měření musí být povrch čistý, rovný a hladký. Měřit se dá i skrz nános, nátěr nebo takzvanou povrchovou vrstvu.	Povrchové vlastnosti (drsnost nebo hladkost) se v zásadě na měření nijak neprojevují. Měřit se dá i skrz nános, nátěr nebo takzvanou povrchovou vrstvu.

2.1.8. Rozsah měření		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Dřevo: Měření, která leží pod 7 % a nad bodem nasycení dřevních vláken, jsou nepřesná. Pro přesná určení mimo měřicí rozsah odkazujeme na vysoušecí způsob, to je způsob zjišťování vlhkosti vysoušením do absolutně suchého stavu.	Dřevo: Měření, která leží nad bodem nasycení vláken jsou nepřesná. Pro přesná určení mimo měřicí rozsah odkazujeme na vysoušecí způsob, to je způsob zjišťování vlhkosti vysoušením do absolutně suchého stavu.	viz. návod FMI.

2.1.9. Konzervační prostředky		
FMC, FMD6, FME	FMW	FMI
Měření materiálů, které byly ošetřeny konzervačními prostředky, jsou obecně nepřesná. Pro přesná měření odkazujeme na vysoušecí způsob zjišťování vlhkosti vysoušením do absolutně suchého stavu.	Konzervační prostředky a roztoky solí se obecně na měření vlhkosti nijak neprojevují.	

3. Dřeviny

Referenční hodnoty pro dřeviny.

Pro přesné zařazení softvérové verze vlhkoměru odkazujeme na příslušný návod.

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
AB Referenz (etalon)	<i>AB Reference</i>	0	0	0.00	0
Abachi	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	2	253	0.36	360
Abura	<i>Hallea ciliata</i>	2	162	0.52	520
Afrormosia	<i>Pericopsis elata</i>	2	195	0.65	650
Afzelia	<i>Afzelia spp.</i>	2	107	0.73	730
Agba	<i>Gossweilerodendron balsamiferum</i>	3	157	0.46	460
Akát bílý	<i>Robinia pseudoacacia</i>	2	225	0.69	690
Albizia, New Guinea	<i>Albizia falcatara</i>	2	269		
Albizia, Solomon Island	<i>Albizia falcatara</i>	2	270		
Alder, Blush	<i>Sloanea australis</i>	2	532		
Alder, Brown	<i>Caldcluvia paniculosa</i>	2	302		
Alder, Rose	<i>Caldcluvia australiensis</i>	2	301		
Alerce	<i>Fitzroya cupressoides</i>	3	151	0.39	390
Amberoi	<i>Pterocymbium beccarii</i>	1	521		
Amoora, New Guinea	<i>Amoora cucullata</i>	3	276		
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	2	123	0.59	590
Angelique	<i>Dicorynia guianensis</i>	2	134	0.70	700
Antiaris, New Guinea	<i>Antiaris toxicaria</i>	3	279	0.43	430
Apple, Black	<i>Planchonella australis</i>	2	501		
AS/NZS 1080.1	<i>AS/NZS 1080.1</i>	5	5		
Ash, Silver (Southern)	<i>Flindersia schottiana</i>	3	437		
Ash, Bennet's	<i>Flindersia bennettiana</i>	2	430		
Ash, Crow's	<i>Flindersia australis</i>	2	429		
Ash, Hickory	<i>Flindersia ifflaiana</i>	2	433		
Ash, Red	<i>Alphitonia excelsa</i>	2	273		
Ash, Scaly	<i>Ganophyllum falcatum</i>	3	439		
Ash, Silver (Northern)	<i>Flindersia schottiana</i>	2	436		
Ash, Silver (Queensland)	<i>Flindersia bourjotiana</i>	3	431		
Ash, Silver, New Guinea	<i>Flindersia amboinensis</i>	2	428		
Ash, Silvertop	<i>Eucalyptus sieberi</i>	2	417		
Aspen, Hard	<i>Acronychia laevis</i>	2	265		
Azobe	<i>Lophira alata</i>	3	177	1.04	1040
Bagassa	<i>Bagassa guianensis</i>	2	115	0.76	760
Balau	<i>Shorea laevis</i>	2	231	0.90	900
Balau, Rot	<i>Shorea guiso</i>	3	229	0.83	830

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>	2	188	0.13	130
Basswood, Fijian	<i>Endospermum macrophyllum</i>	1	371	0.45	450
Basswood, Malaysian	<i>Endospermum malacense</i>	4	372		
Basswood, New Guinea	<i>Endospermum medullosum</i>	2	373		
Basswood, Silver	<i>Polyscias elegans</i>	2	510		
Basswood, Solomon Island	<i>Polyscias elegans</i>	1	511		
Bean, Black	<i>Castanospermum australe</i>	3	322		
Beech, Silver (Sapwood Tanalith)	<i>Nothofagus menziesii</i>	2	477		
Beech, Myrtle	<i>Nothofagus cunninghamii</i>	2	472	0.67	670
Beech, New Zealand Red (Hearted Untreated)	<i>Nothofagus fusca</i>	3	473		
Beech, New Zealand Red (Sapwood Boron)	<i>Nothofagus fusca</i>	2	474		
Beech, New Zealand Red (Sapwood Untreated)	<i>Nothofagus fusca</i>	2	475		
Beech, Silky	<i>Citronella moorei</i>	2	333		
Beech, Silver	<i>Nothofagus menziesii</i>	2	476		
Beech, Silver (Sapwood Untreated)	<i>Nothofagus menziesii</i>	2	478		
Beech, Wau	<i>Elmerrillia papuana</i>	4	367		
Beech, White (Fiji)	<i>Gmelina vitiensis</i>	2	445		
Beech, White (Queensland)	<i>Gmelina leichardtii</i>	2	444		
Bilinga	<i>Nauclea diderrichii</i>	4	186	0.71	710
Bintangor, Solomon Islands	<i>Calophyllum kajewskii</i>	4	120	0.65	650
Birch, White	<i>Schizomeria ovata</i>	2	527		
Bishop Wood (Fiji)	<i>Bischofia javanica</i>	2	295	0.71	710
Blackbutt	<i>Eucalyptus pilularis</i>	3	413		
Blackbutt, Western Australia	<i>Eucalyptus patens</i>	3	412		
Blackwood	<i>Acacia melanoxylon</i>	2	261		
Bleistifholz	<i>Calocedrus decurrens</i>	3	119	0.36	360
Bloodwood, Red	<i>Corymbia gunmifera</i>	3	336		
Bollywood	<i>Litsea reticulata</i>	2	452		
Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	3	210	0.48	480

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Borovice, Southern	<i>Pinus echinata</i>	3	201	0.51	510
Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	4	204	0.56	560
Borovice, Dreh-	<i>Pinus contorta</i>	3	199	0.41	410
Borovice, Pech-	<i>Pinus caribaea</i>	3	198	0.63	630
Borovice, Shortleaf	<i>Pinus echinata</i>	3	200	0.51	510
Borovice, Pech-	<i>Pinus palustris</i>	3	205	0.59	590
Borovice, Loblolly-	<i>Pinus taeda</i>	3	211	0.51	510
Borovice, Zucker-	<i>Pinus lambertiana</i>	3	202	0.36	360
Borovice, Gelb-	<i>Pinus ponderosa</i>	3	208	0.44	440
Bosse, Weiss	<i>Guarea cedrata</i>	3	160	0.57	570
Bosse, Schwarz	<i>Guarea cedrata</i>	4	159	0.57	570
Bossime	<i>Drypetes spp.</i>	2	141	0.74	740
Box, Brush (Queensland)	<i>Lophostemon confertus</i>	1	456		
Box, Grey, Coast	<i>Eucalyptus bosistoana</i>	2	378		
Box, Kanuka	<i>Tristania laurina</i>	2	548		
Box, Grey	<i>Eucalyptus moluccana</i>	3	407		
Box, Black	<i>Eucalyptus largiflorens</i>	3	403		
Box, Brush (N.S.W.)	<i>Lophostemon confertus</i>	1	455		
Box, Brush (Source Unknown)	<i>Lophostemon confertus</i>	1	454		
Boxwood, Yellow	<i>Planchonella pohlmaniana</i>	2	503		
Boxwood, New Guinea	<i>Xanthophyllum papuanum</i>	2	552		
Brachychiton	<i>Brachychiton carrthersii</i>	1	297		
Bridelia	<i>Bridelia minutiflora</i>	3	298		
Brigalow	<i>Acacia harpophylla</i>	2	259		
Bříza, Americká	<i>Betula lutea</i>	2	117	0.65	650
Bříza, obecná-	<i>Betula pubescens</i>	3	118	0.61	610
Brownbarrel	<i>Eucalyptus fastigata</i>	2	396		
Bubinga	<i>Guibourtia demeusii</i>	4	161	0.85	850
Buchanania	<i>Buchanania arborescens</i>	2	299		
Buk obecný, pařený	<i>Fagus sylvatica</i>	2	150	0.66	660
Buk obecný	<i>Fagus sylvatica</i>	3	149	0.66	660
Burckella, Solomon Island	<i>Burckella obovata</i>	1	300		
Butternut, Rose	<i>Blepharocarya involucrigera</i>	1	296		
Calophyllum (Bintangor), Malaysian	<i>Calophyllum curtisii</i>	2	307		
Calophyllum (Bintangor), Fijian	<i>Calophyllum leucocarpum</i>	2	309		

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkometry.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Calophyllum (Bintangor), Philippines	<i>Calophyllum inophyllum</i>	2	308	0.59	590
Calophyllum (Bintangor), New Guinea	<i>Calophyllum papuanum</i>	3	310		
Camphorwood, New Guinea	<i>Cinnamomum spp.</i>	2	332		
Camptosperma (Malaysia)	<i>Camptosperma curtisii</i>	4	311		
Camptosperma (Solomon Island)	<i>Camptosperma kajewskii</i>	1	312		
Cananga (Philippines)	<i>Canarium odoratum</i>	2	313		
Canarium, Fijian	<i>Canarium oleosum</i>	2	316		
Canarium, New Guinea	<i>Canarium vitiense</i>	2	318		
Canarium, Solomon Island	<i>Canarium salomonese</i>	1	317		
Canarium, Afrikanisches-	<i>Canarium schweinfurthii</i>	3	122	0.46	460
Candlenut	<i>Aleurites moluccana</i>	4	271	0.26	260
Carabeen, Yellow	<i>Sloanea woollsii</i>	2	534		
Cathormion, New Guinea	<i>Cathormion umbellatum</i>	1	326		
Cedar, White	<i>Melia azedarach</i>	3	463	0.55	550
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	4	126	0.44	440
Celtis, Solomon Island	<i>Celtis philippinensis</i>	1	327		
Celtis, New Guinea	<i>Celtis spp.</i>	1	328		
Cheesewood, White (Queensland)	<i>Alstonia scholaris</i>	2	275	0.42	420
Chengal (Malaysia)	<i>Neobalanocarpus heimii</i>	2	469		
Cleistocalyx	<i>Cleistocalyx mirtoides</i>	2	334		
Coachwood	<i>Ceratopetalum apetalum</i>	2	329		
Coondoo, Blush	<i>Planchonella laurifolia</i>	1	502		
Cordia, New Guinea	<i>Cordia dichotoma</i>	1	335		
Corkwood, Grey	<i>Erythrina vespertilio</i>	2	374		
Courbaril	<i>Hymenaea courbaril</i>	3	165	0.83	830
Cudgerie, Brown	<i>Canarium australasicum</i>	2	314		
Curupixia	<i>Macropholis</i>	2	179		
Cypress, Northern	<i>Callitris intratropica</i>	2	304		
Cypress, Rottnest Island	<i>Callitris preissii</i>	3	305		
Cypress, White	<i>Callitris glaucophylla</i>	3	303		
Dakua, Salusalu (Fiji)	<i>Decussocarpus vitiensis</i>	3	352	0.38	380
Dibetou	<i>Lovoa trichilioides</i>	4	178	0.50	500
Dillenia (Solomon Island)	<i>Dillenia salomonese</i>	1	357		
Doi (Fiji)	<i>Alphitonia zizphoides</i>	2	274	0.55	550

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Douglaska (z oblasti Nového Zélandu) (Sapwood po ošetření)	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	2	515	0.50	500
Douglaska	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	3	219	0.50	500
Douglaska (z oblasti Nového Zélandu) (Truewood bez ošetření)	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	2	517	0.50	500
Douglaska (z oblasti Nového Zélandu) (Sapwood bez ošetření)	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	3	516	0.50	500
Douka	<i>Thieghemella africana</i>	4	247	0.66	660
Duabanga, New Guinea	<i>Duabanga moluccana</i>	2	359		
Dub, červený	<i>Quercus spp.</i>	3	222	0.66	660
Dub, Japanische-	<i>Quercus spp.</i>	2	224	0.63	630
Dub, bílý	<i>Quercus spp.</i>	2	223	0.67	670
Dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	3	221	0.63	630
Ebenholz	<i>Diospyros spp.</i>	1	136	1.09	1090
Erima	<i>Octomeles sumatrana</i>	2	480		
Evodia, White	<i>Melicope micrococca</i>	1	464		
Figwood (Moreton Bay)	<i>Ficus macrophylla</i>	2	426		
Galip	<i>Canarium indicum</i>	2	315		
Garo-Garo	<i>Matixiodendron pschyclados</i>	1	462		
Garuga	<i>Garuga floribunda</i>	1	441		
Gonzalo Alves	<i>Astronium spp.</i>	1	114	0.95	950
Goupie	<i>Goupia glabra</i>	2	158	0.81	810
Greenheart	<i>Ocotea rodiaei</i>	3	189	0.95	950
Greenheart, Queensland	<i>Endiandra compressa</i>	3	368		
Guariuba	<i>Clarisia racemosa</i>	3	130	0.69	690
Gum, White Dunn's	<i>Eucalyptus dunnii</i>	1	394		
Gum, Grey	<i>Eucalyptus punctata</i>	3	414		
Gum, Grey, Mountain	<i>Eucalyptus cypellocarpa</i>	2	388		
Gum, Blue, Sydney	<i>Eucalyptus saligna</i>	3	415		
Gum, Maiden's	<i>Eucalyptus maidenii</i>	3	405	0.90	900
Gum, Manna	<i>Eucalyptus viminalis</i>	2	420		
Gum, Mountain	<i>Eucalyptus dalrympleana</i>	2	389		
Gum, Pink	<i>Eucalyptus fasciculosa</i>	3	395		
Gum, Red, Forest	<i>Eucalyptus tereticornis</i>	3	418	0.90	900
Gum, Red, River	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	4	382		
Gum, Blue, Southern	<i>Eucalyptus globulus</i>	2	398		
Gum, Schwarz-	<i>Nyssa sylvatica</i>	3	187	0.50	500
Gum, Shining	<i>Eucalyptus nitens</i>	2	409	0.63	630

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Gum, Spotted (Victoria) (Lemon-Scented)	<i>Corymbia spp.</i>	2	337		
Gum, Sugar	<i>Eucalyptus cladocalyx</i>	3	384		
Gum, Sweet	<i>Liquidambar styraciflua</i>	3	175	0.51	510
Gum, Yellow	<i>Eucalyptus leucoxyton</i>	2	404		
Gum, Rose	<i>Eucalyptus grandis</i>	3	400		
Handlewood, Grey	<i>Aphanante philippinensis</i>	2	280		
Handlewood, White	<i>Streblus pendulinus</i>	2	538		
Hardwood, Johnstone River	<i>Bakhouisia bancroftii</i>	3	288		
Hemlock	<i>Tsuga heterophylla</i>	3	255	0.46	460
Hemlock, Chinesische-	<i>Tsuga chinensis</i>	3	254		
Hevea	<i>Hevea Brasiliensis</i>	2	2	0.49	490
Hickory	<i>Carya spp.</i>	2	125	0.76	760
Hollywood, Yellow	<i>Premna lignum-vitae</i>	2	512		
Horizontal	<i>Anodopetalum biglandulosum</i>	3	277		
Incensewood	<i>Pseudocarapa nitidula</i>	2	514		
Iroko	<i>Chlorophora excelsa</i>	2	129	0.63	630
Ironbark, Grey	<i>Eucalyptus paniculata</i>	3	411		
Ironbark, Red	<i>Eucalyptus sideroxyton</i>	3	416		
Ironbark, Red, Broad- Leaved	<i>Eucalyptus fibrosa</i>	3	397		
Ironbark, Red, Narrow- Leaved	<i>Eucalyptus crebra</i>	3	387		
Ironbark, Grey	<i>Eucalyptus drephanophylla</i>	3	393		
Jarrah	<i>Eucalyptus marginata</i>	3	147	0.76	760
Jasan japonský	<i>Fraxinus mandshurica</i>	2	154	0.61	610
Jasan americký	<i>Fraxinus americana</i>	2	152	0.64	640
Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	3	153	0.65	650
Javor cukrový	<i>Acer saccharum</i>	3	106	0.68	680
Javor horský (klen)	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3	105	0.57	570
Jedle, Purper-	<i>Abies amabilis</i>	3	102	0.43	430
Jedle bílá	<i>Abies alba</i>	3	101	0.43	430
Jedle, Rot-	<i>Abies magnifica</i>	3	100	0.38	380
Jedle, Riesen-	<i>Abies grandis</i>	3	103	0.37	370
Jedle, Alpine-	<i>Abies lasiocarpa</i>	3	104	0.32	320
Jelutong	<i>Dyera costulata</i>	2	142	0.41	410
Jequituba	<i>Cariniana spp.</i>	3	124	0.70	700
Jilm evropský	<i>Ulmus spp.</i>	2	257	0.61	610
Jilm americký	<i>Ulmus americana</i>	2	256	0.60	600

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Kahikatea (New Zealand) (Untreated)	<i>Dacrycarpus docrydioides</i>	2	345		
Kahikatea (New Zealand) (Boron)	<i>Dacrycarpus docrydioides</i>	2	343		
Kahikatea (New Zealand) (Thanalith)	<i>Dacrycarpus docrydioides</i>	2	344		
Kamarere (Fiji)	<i>Eucalyptus deglupta</i>	1	390		
Kamarere (New Guinea)	<i>Eucalyptus deglupta</i>	2	391		
Kapur	<i>Dryobalanops spp.</i>	4	140	0.61	610
Karri	<i>Eucalyptus diversicolor</i>	2	146	0.85	850
Kasai New Guinea	<i>Pometia pinnata</i>	3	213	0.70	700
Kasai Maleisien	<i>Pometia pinnata</i>	2	212	0.70	700
Kasai Phillipines	<i>Pometia pinnata</i>	4	214	0.70	700
Kasai Solomon Islands	<i>Pometia pinnata</i>	2	215	0.70	700
Kauceti	<i>Kermadecia vitiensis</i>	1	450		
Kauri	<i>Agathis australis, borneensis</i>	2	108	0.46	460
Keledang	<i>Artocarpus lanceifolius</i>	3	113	0.55	550
Kempas	<i>Koompassia excelsa</i>	2	171	0.82	820
KerANJI (Malaysia)	<i>Dialium platysepalum</i>	2	355		
Keruing	<i>Dipterocarpus spp.</i>	3	137	0.73	730
Kiso	<i>Chisocheton schumannii</i>	1	331		
Lacewood, Yellow	<i>Polyalthia oblongifolia</i>	2	509	0.53	530
Laran	<i>Anthocephalus chinensis</i>	2	278	0.50	500
Lauan, Red	<i>Shorea negrosensis</i>	3	234	0.46	460
Leatherwood	<i>Eucryphia lucida</i>	3	423		
Lightwood	<i>Acacia implexa</i>	2	260		
Limba	<i>Terminalia superba</i>	3	246	0.52	520
Lípa americká	<i>Tilia americana</i>	2	250	0.40	400
Lípa evropská	<i>Tilia vulgaris</i>	2	251	0.49	490
Lotofa	<i>Sterculia spp.</i>	2	241	0.80	800
Louro Vermelho	<i>Ocotea rubra</i>	3	190	0.57	570
Macadamia	<i>Floydia praealta</i>	2	438		
Magnolia	<i>Magnolia acuminata/grandiflora</i>	3	180	0.52	520
Mahagoni, Phillipines	<i>Shorea almon</i>	1	227	0.48	480
Mahagoni, Sipo-	<i>Entrandrophragma utile</i>	4	145	0.60	600
Mahagoni, Amerikanisch	<i>Swietenia spp.</i>	3	242	0.51	510
Mahagoni, Khaya-	<i>Khaya spp.</i>	4	170	0.50	500
Mahagoni, Phillipines	<i>Parashorea plicata</i>	3	193	0.51	510
Mahagoni, Sapelli-	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	3	144	0.63	630

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Mahagoni, Tiama-	<i>Entandrophragma angolense</i>	3	143	0.53	530
Mahogany, (New Guinea)	<i>Dysoxylum spp.</i>	2	363		
Mahogany, Brush	<i>Geissos benthamii</i>	2	443		
Mahogany, Southern	<i>Eucalyptus botryoides</i>	2	380		
Mahogany, White	<i>Eucalyptus acmenoides</i>	3	375		
Mahogany, Miva	<i>Dysoxylum muelleri</i>	3	361		
Mahogany, Red	<i>Eucalyptus botryoides</i>	3	379		
Mahogany, Rose	<i>Dysoxylum fraseranum</i>	2	360		
Mako	<i>Trischospermum richii</i>	1	547		
Makore	<i>Thieghemella heckelii</i>	3	248	0.62	620
Malas	<i>Homalium foetidum</i>	2	448		
Malletwood	<i>Rhodamnia argentea</i>	2	523		
Malletwood, Brown	<i>Rhodamnia rubescens</i>	2	524		
Manggachapui	<i>Hopea acuminata</i>	3	449		
Mango, Philippines	<i>Mangifera altissima</i>	4	458		
Mango	<i>Mangifera minor</i>	2	459		
Mangosteen (Fiji)	<i>Garcinia myrtifolia</i>	2	440		
Mangrove, Cedar	<i>Xylocarpus australasicus</i>	3	553		
Maniltoa (Fiji)	<i>Maniltoa grandiflora</i>	1	460		
Maniltoa (New Guinea)	<i>Maniltoa pimenteliana</i>	1	461		
Mansonia	<i>Mansonia altissima</i>	3	182	0.60	600
Maple, Scented	<i>Flindersia laevicarpa</i>	3	434		
Maple, Rose	<i>Cryptocarya erythroxylon</i>	2	340		
Maple, New Guinea	<i>Flindersia pimentelianan</i>	3	435	0.55	550
Maple, Queensland	<i>Flindersia brayleyana</i>	4	432		
Mararie	<i>Pseudoweinwannia lachnocarpa</i>	3	518		
Marri	<i>Eucalyptus calophylla</i>	2	381		
Masiratu	<i>Degeneria vitiensis</i>	2	354		
Massandaruba	<i>Manilkara kanosiensis</i>	1	181	0.96	960
Matai	<i>Podocarpus spicatus</i>	2	507	0.51	510
Menkulang	<i>Heritiera spp.</i>	1	163	0.63	630
Meranti, Seraya Frim 1999	<i>Shorea curtisii</i>	3	228		
Meranti, SKH 2000	<i>Shorea spp.</i>	3	238		
Meranti, Tembaga Frim 1999	<i>Shorea leprosula</i>	3	232	0.53	530
Meranti, Bukit Frim 1999	<i>Shorea platyclados</i>	2	236		
Meranti, Dark Red	<i>Shorea spp.</i>	3	237	0.63	630
Meranti, Gelb	<i>Shorea multiflora</i>	1	233	0.53	530

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Meranti, Nemesu Frim 1996	<i>Shorea pauciflora</i>	4	235		
Meranti, Weiss	<i>Shorea hypochra</i>	3	230	0.55	550
Merawan	<i>Hopea sulcala</i>	2	164	0.71	710
Merbau	<i>Intsia spp.</i>	3	167	0.77	770
Mersawa	<i>Anisoptera laevis</i>	3	109	0.60	600
Messmate	<i>Eucalyptus obliqua</i>	3	410	0.78	780
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i>	4	116	0.81	810
Modřín japonský	<i>Larix kaempferi</i>	3	173	0.53	530
Modřín americký	<i>Larix occidentalis</i>	3	174	0.55	550
Modřín evropský	<i>Larix decidua</i>	3	172	0.55	550
Mora	<i>Mora excelsa</i>	2	185	0.97	970
Moustiquaire	<i>Cryptocarya spp.</i>	2	342		
Movingui	<i>Distemonanthus benthamianus</i>	3	138	0.68	680
Musizi	<i>Maesopsis eminii</i>	4	457		
Neuburgia	<i>Neuburgia collina</i>	3	471		
Nutmeg (Fiji)	<i>Myristica spp.</i>	2	468		
Nutmeg (New Guinea)	<i>Myristica buchneriana</i>	2	467	0.45	450
Nyatoh	<i>Palaquium spp.</i>	1	192	0.58	580
Oak, Silky, White	<i>Stenocarpus sinuatus</i>	2	537		
Oak, Tulip, Blush	<i>Argyrodendron actinophyllum</i>	2	283		
Oak, New Guinea	<i>Castanopsis acuminatissima</i>	2	321	0.60	600
Oak, Silky, Fishtail	<i>Neorites kevediana</i>	1	470		
Oak, Silky, Northern	<i>Cardwellia sublimia</i>	2	319	0.53	530
Oak, Silky, Red	<i>Stenocarpus salignus</i>	2	536		
Oak, Silky, Southern	<i>Grevillea robusta</i>	1	446		
Oak, Tasmanian	<i>Eucalyptus regnans</i>	3	148	0.65	650
Oak, Tulip, Brown	<i>Argyrodendron trifoliolatum</i>	3	285		
Oak, Tulip, Red	<i>Argyrodendron peralatum</i>	4	284		
Oak, Tulip, White	<i>Pterygota horsfieldii</i>	2	522	0.69	690
Obah	<i>Eugenia spp.</i>	2	424		
Odoko	<i>Scottellilia coriacea</i>	2	530		
Olive	<i>Olea hochstetteri</i>	3	191	0.85	850
Olivillo	<i>Aextoxicon punctatum</i>	2	266		
Ořešák černý, americký	<i>Juglans nigra</i>	3	168	0.58	580
Ořešák královský, evropský	<i>Juglans regia</i>	3	169	0.61	610

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Padouk, Afrikanisches-	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	2	220	0.70	700
Paldao	<i>Dracontomelum dao</i>	2	139	0.63	630
Palisander, Rio-	<i>Dalbergia nigra</i>	2	133	0.83	830
Palisander, Indonesien	<i>Dalbergia latifolia</i>	3	132	0.83	830
Panga Panga	<i>Millettia stuhlmannii</i>	2	184	0.76	760
Papuacedrus	<i>Papuacedrus papuana</i>	3	481		
Parinari, Fijian	<i>Parinari insularum</i>	2	482		
Penarahan	<i>Myristica iners</i>	3	466		
Peppermint, Narrow-Leaved	<i>Eucalyptus australiana</i>	3	377		
Peppermint, Broad-Leaved	<i>Eucalyptus dives</i>	3	392	0.76	760
Peroba De Campos	<i>Paratecoma peroba</i>	3	194	0.69	690
Persimmon	<i>Diospyros pentamera</i>	2	135	0.78	780
Perupok (Malaysia)	<i>Kokoona spp.</i>	3	451		
Perupok (Malaysia)	<i>Lophopetalum subovatum</i>	4	453		
Pillarwood	<i>Cassipourea malosano</i>	2	320		
Pine, Radiata (New Zealand) (Sapwood Untreated)	<i>Pinus radiata</i>	3	494	0.47	470
Pine, Benguet	<i>Pinus kesiya</i>	4	489		
Pine, Black	<i>Prumnopitys amarus</i>	2	513		
Pine, Bunya	<i>Pinus bidwillii</i>	3	485		
Pine, Aleppo	<i>Pinus halepensis</i>	3	488		
Pine, Canary Island	<i>Pinus canariensis</i>	3	486		
Pine, Celery-Top	<i>Phyllocladus aspenifolius</i>	2	484		
Pine, Hoop	<i>Araucaria cunninghamii</i>	3	281	0.56	560
Pine, Huon	<i>Dacrydium franklinii</i>	2	350		
Pine, King William	<i>Athrotaxis selaginoides</i>	3	287		
Pine, Klinki	<i>Araucaria hunsteinii</i>	2	282		
Pine, Maritime	<i>Pinus pinaster</i>	3	206	0.50	500
Pine, Parana Rot	<i>Araucaria angustifolia</i>	1	110	0.50	500
Pine, Parana Weiss	<i>Araucaria angustifolia</i>	2	111	0.50	500
Pine, Radiata	<i>Pinus radiata</i>	3	209	0.48	480
Pine, Radiata (New Zealand) (Sapwood Aac)	<i>Pinus radiata</i>	3	490	0.47	470
Pine, Radiata (New Zealand) (Sapwood Boliden)	<i>Pinus radiata</i>	3	491	0.47	470
Pine, Radiata (New Zealand) (Sapwood Boron)	<i>Pinus radiata</i>	2	492	0.47	470

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Pine, Radiata (New Zealand) (Sapwood Tanalith)	<i>Pinus radiata</i>	2	493	0.47	470
Pine, Red	<i>Pinus resinosa</i>	2	495	0.46	460
Pine, Slash (Queensland)	<i>Pinus elliotii</i>	3	487	0.59	590
Pinie	<i>Pinus pinea</i>	3	207		
Pittosporum (Tasmania)	<i>Pittosporum bicolor</i>	2	496		
Planchonella, New Guinea	<i>Planchonella torricellensis</i>	1	499		
Planchonella, New Guinea	<i>Planchonella kaernbachiana</i>	1	497		
Planchonella, Solomon Island	<i>Planchonella thyrsoides</i>	1	498		
Planchonella, Fijian	<i>Planchonella vitiensis</i>	1	500		
Planchonia	<i>Planchonia papuana</i>	2	504	0.64	640
Pleiogynium	<i>Pleiogynium timorense</i>	2	505		
Podocarp, Red	<i>Decussocarpus vitiensis</i>	3	353	0.38	380
Podocarp, Fijian	<i>Podocarpus neriifolia</i>	3	506		
Poplar, Pink	<i>Euroschinus falcata</i>	2	425		
Quandong, Brown	<i>Eleacarpus coorangooloo</i>	2	366		
Quandong, Silver	<i>Elaeocarpus angustifolius</i>	2	364		
Quandong, Solomon Island	<i>Elaeocarpus spaericus</i>	1	365		
Qumu	<i>Acacia Richii</i>	2	263		
Raintree (Fiji)	<i>Samanea saman</i>	1	526	0.51	510
Ramin	<i>Gonystylus spp.</i>	2	156	0.58	580
Redwood	<i>Sequoia sempervirens</i>	2	226	0.37	370
Rengas	<i>Gluta spp.</i>	2	155	0.59	590
Resak (Malaysia)	<i>Cotylelobium melanoxyton</i>	2	338		
Rimu - Non-Truewood Tanalith	<i>Dacrydium cupressinum</i>	2	347	0.52	520
Rimu - Non-Truewood Untreated	<i>Dacrydium cupressinum</i>	2	348	0.52	520
Rimu - Truewood Untreated	<i>Dacrydium cupressinum</i>	1	349	0.52	520
Rimu - Non-Truewood Boron	<i>Dacrydium cupressinum</i>	2	346	0.52	520
Roble Pellin	<i>Nothofagus obliqua</i>	2	479		
Rosewood, New Guinea	<i>Pterocarpus indicus</i>	2	519	0.56	560
Rosewood, Philippine	<i>Pterocarpus indicus</i>	2	520	0.56	560

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkometry.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Sapupira	<i>Hymenolobium excelsum</i>	3	166	0.75	750
Sasauria (Fiji)	<i>Dysoxylum quercifolium</i>	2	362		
Sassafras, Southern	<i>Atherosperma moschatum</i>	3	286		
Sassafras	<i>Doryphora sassafras</i>	2	358	0.53	530
Satinash, New Guinea	<i>Syzygium buettnerianum</i>	2	541		
Satinash, Grey	<i>Syzygium gustavioides</i>	2	544		
Satinash, Blush	<i>Acmena hemilampra</i>	2	264		
Satinash, Rose	<i>Syzygium francisii</i>	1	543		
Satinay	<i>Syncarpia hillebrandii</i>	3	540		
Satinbox	<i>Phebalium squameum</i>	3	483		
Satinheart, Green	<i>Geijera salicifolia</i>	2	442		
Satinwood, Tulip	<i>Rhodosphaera rhodanthema</i>	3	525		
Scentbark	<i>Eucalyptus aromaphloia</i>	2	376		
Schizomeria, New Guinea	<i>Schizomeria serrata</i>	2	528		
Schizomeria, Solomon Island	<i>Schizomeria serrata</i>	1	529		
Sepetir	<i>Sindora coriacea</i>	1	239	0.55	550
Sheoak, Western Australia	<i>Allocasuarina fraserana</i>	2	272		
Sheoak, Rose	<i>Casuarina torulosa</i>	2	325		
Sheoak, Fijian Beach	<i>Casuarina nodiflora</i>	2	324		
Sheoak, River	<i>Casuarina cunninghamiana</i>	2	323		
Silkwood, Bolly	<i>Cryptocarya ablata</i>	2	339		
Silkwood, Silver	<i>Flindersia acuminata</i>	2	427		
Simpoh (Philippines)	<i>Dillenia philippinensis</i>	3	356		
Sirus, White	<i>Ailanthus triphyssa</i>	2	268		
Sirus, White	<i>Ailanthus peekelii</i>	2	267		
Skupina 3		3	3		
Skupina 4		4	4		
Skupina 1		1	1		
Skupina 2		2	2		
Sloanea	<i>Sloanea spp.</i>	2	533		
Smrk sibiřský	<i>Picea abies</i>	4	555	0.43	
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	3	196	0.43	430
Smrk, Sitka-	<i>Picea sitchensis</i>	3	197	0.41	410
Spondias	<i>Spondias mariana</i>	2	535		
Spruce-Pine-Fir	<i>Softwood</i>	4	240	0.50	500
Stringybark, Darwin	<i>Eucalyptus tetradonta</i>	2	419		

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Stringybark, Brown	<i>Eucalyptus capitellata</i>	3	383		
Stringybark, Yellow	<i>Eucalyptus muelleriana</i>	3	408		
Strobe, Gebirgs-	<i>Pinus monticola</i>	3	203	0.39	390
Suren	<i>Toona ciliata</i>	4	252	0.48	480
Sycamore, Satin	<i>Ceratopetalum succirubrum</i>	2	330		
Tallowwood	<i>Eucalyptus microcoris</i>	3	406		
Tawa - Sap & Heart Untreated	<i>Beilschmiedia tawa</i>	2	294		
Tawa	<i>Beilschmiedia tawa</i>	2	292		
Tawa - Sap & Heart Boron	<i>Beilschmiedia tawa</i>	2	293		
Teak	<i>Tectona grandis</i>	2	243	0.63	630
Terap	<i>Artocarpus elasticus</i>	4	112	0.55	550
Terentang	<i>Camposperma brevipetiolata</i>	2	121	0.38	380
Terminalia Gelb	<i>Terminalia complanata</i>	2	244	0.48	480
Terminalia Braun	<i>Terminalia microcarpa</i>	1	245		
Tetrameles	<i>Tetrameles nudiflora</i>	2	546		
Tingle, Red	<i>Eucalyptus jacksonii</i>	4	402		
Tingle, Yellow	<i>Eucalyptus guilfoylei</i>	4	401		
Topol černý	<i>Populus nigra</i>	2	216	0.43	430
Tornillo	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	3	127	0.50	500
Totara	<i>Podocarpus totara</i>	2	508		
Touriga, Red	<i>Calophyllum costatum</i>	3	306		
Třešeň evropská, ptačí	<i>Prunus avium</i>	4	217	0.54	540
Třešeň americká	<i>Prunus serotina</i>	3	218	0.58	580
Tristiropsis, New Guinea	<i>Tristiropsis canarioides</i>	2	549		
Tuart	<i>Eucalyptus gomphocephala</i>	2	399		
Tulipwood	<i>Harpullia pendula</i>	3	447		
Turpentine	<i>Syncarpia glomulifera</i>	3	539	0.76	760
Vaivai-Ni-Veikau	<i>Serianthes myriadenia</i>	1	531	0.45	450
Vatica, Philippine	<i>Vatica, manggachapoi</i>	2	550		
Vitex, New Guinea	<i>Vitex cofassus</i>	2	551	0.71	710
Vuga	<i>Metrosideros collina</i>	1	465		
Vutu	<i>Barringtonia edulis</i>	1	289		
Walnut, Queensland	<i>Endiandra palmerstonii</i>	3	370		
Walnut, Blush	<i>Beilschmiedia obtusifolia</i>	2	291		
Walnut, Rose	<i>Endiandra muelleri</i>	1	369		
Walnut, White	<i>Cryptocarya obovata</i>	2	341		

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Název	botanický název	FMC	FMD6, FME	FMW	FMI
Walnut, Yellow	<i>Beilschmiedia bancroftii</i>	1	290		
Wandoo	<i>Eucalyptus wandoo</i>	3	421		
Wattle, Hickory	<i>Acacia penninervis</i>	2	262		
Wattle, Silver	<i>Acacia dealbata</i>	2	258		
Weisswood, Amerikanisches-	<i>Liriodendron tulipifera</i>	3	176	0.44	440
Wenge	<i>Millettia laurentii</i>	2	183	0.79	790
Western Redcedar	<i>Thuja plicata</i>	2	249	0.34	340
Woolybutt	<i>Eucalyptus longifolia</i>	3	422		
Yaka	<i>Dacrydium nausoriensis/nidilum</i>	2	351	0.56	560
Yasi-Yasi I (Fiji)	<i>Syzygium effusum</i>	2	542		
Yasi-Yasi li (Fiji)	<i>Syzygium spp.</i>	2	545		
Yate	<i>Eucalyptus cornuta</i>	2	386		
Yertschuk	<i>Eucalyptus considenia</i>	3	385		
Zypresse	<i>Cupressus spp.</i>	3	131	0.45	450
Zypresse, Schein-	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i>	3	128	0.44	440

4. Stavebniny

Referenční hodnoty pro stavebniny.

Pro přesné zařídění softvérové verze vlhkoměru odkazujeme na příslušný návod.

druh materiálu	FMC	FMD6, FME	FMW-B
Azbestocementové desky	12	12	0.0
Beton 200 kg/m ³	14	14	0.0
Beton 350 kg/m ³	15	15	0.0
Beton 500 kg/m ³	16	16	0.0
Dřevocement, Xylolit	26	26	0.0
Lepenka	25	25	0.0
MDF	28	28	0.0
Pálená cihla	13	13	0.0
Plynobeton (Hebel)	18	18	0.0
Podlaha (anhydrit GD12)	10	10	2.01
Podlaha (anhydrit GD20)	10	10	2.02
Podlaha (arduparid cement)	11	11	0.0
Podlaha (cement) 1:3	27	27	2.03
Podlaha (dřevocement)	22	22	0.0
Podlaha (elastická)	17	17	0.0
Sádra	21	21	0.0
Sádra syntetická	20	20	0.0
Sádropodlaha	19	19	0.0
Vápenec	24	24	0.0
Vápenná malta	23	23	0.0

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecký, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

5. Druhy papíru

Referenční hodnoty pro druhy papírů.

Pro přesné zařídění softvérové verze vlhkoměru odkazujeme na příslušný návod.

druh papíru (obchodní značka)	FMC	FMD6, FME	FMW
Ancore	51	51	0.0
Assi	41	41	0.0
Billerud	42	42	0.0
Kemi	43	43	0.0
Kraft 150 g/m2	49	49	0.0
Kraft 440 g/m2	50	50	0.0
Modo	44	44	0.0
Papier	40	40	0.0
PWA	45	45	0.0
Rieger	46	46	0.0
Roermond	47	47	0.0
S.C. 150 g/m2	48	48	0.0

Návod měření vlhkosti. Verze 1.2. Změny našich výrobků vyhrazeny.

©2009 Brookhuis Micro-Electronics B.V., Postfach 11, NL- 7500 AA Enschede, Tel. +31 53-4803636, Fax. +31 53-4303646

E-mail: info@brookhuis.com, web. stránky: www.brookhuis.com, www.drevovlhkomery.cz

Ing. Michal Koropecský, Jiránkova 2274, 530 02 Pardubice, tel: 461 031 013, e-mail: m.koropecky@volny.cz

Poznámky