

## Ceramic Center

---

**Feladó:** "Nadastó " <nadasto@nadasto.hu>  
**Címzett:** "Tisztelt Attila !" <ceramic@nadasto.hu>  
**Elküldve:** 2010. március 1. 10:44  
**Tárgy:** 20108 Gránit Nadastó Stone



## GRÁNIT – MÁRVÁNY – AGGLOMERÁT

E heti kurta, de annál lényegre törőbb jegyzetünkben a természetes gránit, márvány és agglomerát kövek főbb tulajdonságait foglaljuk össze:

## A Természetes Gránit Kőzet

A **Gránit** nevű kristályos mélységi magmás kőzet bolygónk **vulkáni** tevékenysége, a folyékony magma megszilárdulásának eredményeképp jött létre 20-3000 millió évvel ezelőtt, ami a 4,5 milliárd éves Föld életkorhoz képest meglehetősen fiatalnak számít. Kvarc, földpát és csillám ásványok alkotta elegykristály a leggyakoribb előfordulások, melyek a hosszú idő során magas hőmérséklet és nyomás hatására még különböző metamorfózison, szerkezeti átalakulásokon megy végbe. Kémiai összetételét illetően az erősen savas (magas SiO<sub>2</sub> tartalmú) vulkáni kőzetek közé tartozik. Különböző elemek vándorlása a szilárd kőzeten belül mindenféle megolvadás nélkül is bekövetkezhet.

Az alábbi táblázatban összefoglaltuk a természetes gránitlapok fontosabb műszaki adatait:

<u>Paraméterek</u>	<u>Jellemző érték</u>
Sűrűség	2,5 – 2,85 Kg/dm <sup>3</sup>
Nedvességtartalom	0,15 – 0,33 %
Látszólagosporozitás	0,2 – 0,6 %
Vízfelvétel	0,2 – 0,5 %
Nyomószilárdság	110 – 240 MPa
Hajlítószilárdság	11 – 22 MPa
RugalmasságiModulus	170-180 kgm/cm <sup>2</sup>
Kopásállóságiindex	43 – 50 kgf/cm <sup>2</sup>
Keménység	108 /Mohs 6-7
Hőtágulás	10,3 x 10 <sup>-6</sup> 1/K
Savállóság	Saválló (0,02 - 0,09%)
IzzításiVeszteség	0,8 – 1,3 %
<b><u>Jellemző kémiai összetétel:</u></b>	<b>(MS03107)</b>
SiO <sub>2</sub>	70 - 75%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	11 – 14%
FeO	0,8 – 1,5 %
TiO <sub>2</sub>	0,1 – 0,4 %
CaO	1,1 – 1,7 %
MgO	0,1 – 0,5 %
Na <sub>2</sub> O	3,8 – 5,2 %
K <sub>2</sub> O	5,1 – 6,6 %
Színező átmeneti fémoxidok és ásványok	0,5 – 5 %

A kibányászott gránit tömböket általában gyémánt szerszámokkal darabolják táblákra majd szeletelik fel vékonyabb lapokra. A vágott felületek gyári

megmunkálása a durvább, rusztikusabb felületektől egészen a tükörfényes sima felületekig változhat az igényeknek megfelelően. Belső térben leggyakrabban a polírozott, fényes ill. a matt felületeket alkalmazzák. Belső terekben a gránitlapokat leggyakrabban ragasztással rögzítik. Külső terekben is lehet ragasztani, de a függőleges homlokzati falakra sok esetben fém dübelekkel, állítható csavarokkal rögzítik a nagyobb és/vagy a 2cm-nél vastagabb táblákat. Vékony 10-12mm vastag kőburkolatoknál, így a gránit lapoknál is ügyelni kell az aljzat, tapadó híd és a körülmények megfelelő állapotára, az előkészítésre és megfelelő ragasztóanyag megválasztására (Kerakoll). Az elszíneződés és- deformálódás mentes burkolás biztosítás érdekében minden esetben ajánlatos próbaburkolást végezni. Csak a burkolt felület rendszeres takarítása és karbantartása biztosítja a további évszázadokra is a megfelelő esztétikájú felületet. A természetes lapok színárnyalati eltérése szintén természetes jelenség, így színdifferencia alapján a termékeket megkifogásolni, ez alapján reklamálni általában nem lehet. Többek köz ezért sem ajánlatos ilyen anyagokat interneten rendelni. A polírozott magas fény gondozás nélkül megmattul. A használatban lévő burkolat fényességére nincs garancia, hisz az a megfelelő ápolás eredménye! Ha a gránit felülete megkopott vagy megmattult, érdemes viaszos pasztával (wax), vagy egyéb speciális ápolószerekkel kezelni majd puha vászonnal átdörzsölni, hogy ismét hosszútávra visszanyerje csillogó fényét. A burkolólapok vastagsága +/- 1-3mm valamint élhossza +/- 1mm tűréshatárral értendő!

### **A Természetes Márvány Kőzet**

A természetes márvány, mint **üledékes kőzet**, a mészkő metamorf módosulata, amely magas hőmérsékleten és nyomáson, meghatározott feltételek mellett kristályosodik át. A mészkő anyakőzet „szennyeződéseinek” megfelelően különböző színű (fehér, barna, zöld, kék, fekete stb. és ezeknek a véletlenszerű kombinációi) márványokat találunk a természetben. Egyszóval a márvány üledékes kőzet, melyek keletkezése a körülményektől függően történhetett szerves állati maradványok elmeszesedése ill. vízben oldott mészvegyületek kicsapódása révén egyaránt. (Cseppkő, vízkő stb.) Kémiai összetételét tekintve: **CaCO<sub>3</sub>**.

**Gyenge ásványi ill. erős szervesetlen savak is megtámadhatják a márvány felületét, felmarják, feloldják.** ( Sósav, Vízkőoldók, Ecetsav, Citromsav, Vörösbor, Nikotin stb.) Ezért a gyakorlatban még a füstös, szennyezett (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) levegőtől is óvni, védeni, kezelni kell ezeket a felületeket. A felület reakcióképességének és felületaktivitásának ellenére az építőipari felhasználása töretlen. Korlátai ellenére, gyönyörű, exkluzív esztétikai megjelenése sok alkalmazásnál előtérbe helyezik az alternatív „ipari” hidegburkolatokkal szemben. Míg pl. konyhapultnak nem igazán szerencsés választani, addig az ablakpárkányok és burkolatok területén közkedvelt. Viszonylag puha kőzet, ásvány. Könnyű karbantartani, de rendszeresen ápolni kell! A 2cm-nél vékonyabb lapok ragasztásos burkolásánál itt is be kell tartani a legfontosabb burkolási szabályokat (Aljzat állapota, körülmények, megfelelő ragasztó megválasztása: KERAKOLL). A természetes márványban előforduló repedezettség, töredezettség normális jelenség, a termék I.osztályba sorolását nem befolyásolja. A természetes márvány árnyalatbeli előfordulásai szintén a természetes eredetből fakadnak, ezért azt kifogásolni nem lehet.

Burkolólapok méretei: 30x30x10, 60x30x10, 60x60x10, 40x40x10, 45x45x10 cm .Táblák méretei: változatosak, 2-10 cm vastagságban 60-150cm szélességben és 120-240cm hosszúságokban.

A természetes márványfontosabb műszaki paraméterei:

<b><u>Paraméterek</u></b>	<b><u>Értékek</u></b>
Sűrűség	2,4 – 2,6 kg/dm <sup>3</sup>

Nyomószilárdság	90 – 150 Mpa
Látszólagos porozitás	0,3 – 1,6 %
Hajlítószilárdság	6 – 12 Mpa
Kopásállósági Index	20 – 40 kgm/cm <sup>2</sup>
Keménység	3 – 4 Mohs
Savállóság	NEM SAVÁLLÓ !
Ásványi Összetétel	> 95 % Kalcit CaCO <sub>3</sub>

A polírozott magas fény gondozás nélkül megmattul. A használatban lévő burkolat fényességére nincs garancia, hisz az a megfelelő ápolás eredménye!  
Ha a régi márványfelület megkopott vagy megmattult, érdemes viaszos pasztával (wax), majd puha vászonnal átdörzsölni, hogy ismét hosszútávra visszanyerje csillogó fényét. A burkolólapok vastagsága +/-1-3mm valamint élhossza +/-1mm tűréshatárral értendő!

### **AgglomerátIpari Kőburkolatok - 95% Természet,100% innováció !**

A **Quarella S.p.A.** vállalat csoport több mint 4millió m<sup>2</sup> éves gyártókapacitásával, négy olaszországi, Verona környéki és egy spanyolországi üzemével, harminc év tapasztalatának birtokában világelső az agglomerát lapok gyártásának és forgalmazásának területén. A Cég több mint 80országban forgalmazza termékeit.

Az **agglomerát lapokat** kb. 95%-ban válogatott, természetes kő örleményekből gyártják, amely köveket magas szilárdságú poliésztergyantába ágyaznak. Az így előállított termékek mechanikai tulajdonságai hasonlóak, gyakran jobbak, mint a természetesen hasított, vágott köveké, azzal az előnnyel, hogy a standardizált, szinte végtelenül reprodukálható és folyamatosan kontrolált gyári előállítás megbízható minőséget és állandó sokszor természetellenesen élénk és variálható, széles palettájú színválasztékot biztosít. A termékskála igen széleskörű. A hagyományos, a természetes kövekhez nagyon hasonló termékektől (Botticino, Rosso Asiago...) az új, esztétikailag eredeti kivitelezésű Italica/Ambiente termék típusokon át (Bianco Ambra, Acquamarina, Green Lagoon), egészen a kvarc/gránit alapanyagú Cromatica/Fantasia és Granitica sorozat termékeikig bővül a választék. Exkluzív, modern színeket és szerkezeteket egyesítenek rendkívüli kopásállósággal és teljes mértékű savállósággal (Azul Atlantico, Blanco Arco Irisz), így különösképpen ajánlottak a gyakori használatnak és nagy igénybevételnek kitett padlók és lépcsők burkolására is csakúgy mint közkedvelt modern konyhai munkalapoknak.

Az agglomerát lapok minden olyan területen felhasználhatók, ahol természetes követ vagy kerámia csempét, hidegburkolatot alkalmaznak. Az agglomerát termék egyesíti a kő esztétikai megjelenését a burkolólapok praktikusságával és gazdag színválasztékával. **A kompozit lapok (30x30x1,2 , 60x30x1,2 , 60x60x1,2 , 40x40x1,2 , 60x40x1,2 cm méretekben) vagy táblák (123x305x2 , 123x305x3, 134x305x2 , 134x305x3 cm méretekben) külső és belső burkolásokra egyaránt kiválóan alkalmazhatók**, úgymint: padlók, lépcsők, párkányok ésegyéb belső felületek, asztallapok, konyhapultok, fürdőszoba pultok, belső burkolatok, külső homlokzatok, berendezési tartozékok, szegélyek.

A Quarella S.p.A alapvetően négyféle műgyantakötésű termékcsaládot kínál:

### **MÁRVÁNY:**

**Tradizionale** (Nagyméretű, a legismertebb természetes márványdarabokból készül 140 mm-ig)

**Classica, Italica, Ambiente, Pastelli, Milleneum** sorozatok (Kis méretű márványdarabokból készül, keresett elegáns kivitelezésű eredeti színekkel és szerkezetekkel 8 mm-ig)

### **GRÁNIT:**

**Granitica** (Világos, elegáns, exkluzív kivitelezésű és könnyen megmunkálható termék)

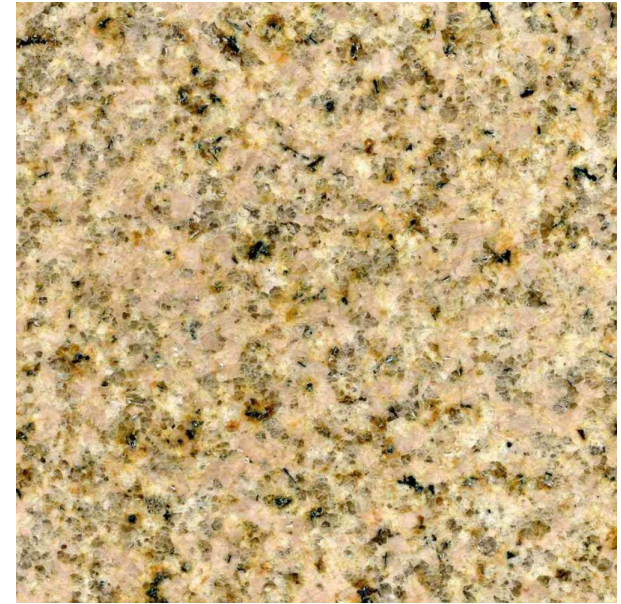
### **KVARC:**

**Fantasia, Cromatica, Gemme, Línea 134, Forte** (Apró kvarc/gránit darabokból készülnek, 5 mm-ig. E terméktípusok rendkívüli karcállósággal és változatos, élénk színválasztékkal rendelkeznek. Teljes mértékben savállóak, így kimondottan ajánlottak a gyakori használatnak kitett padlók ill. konyhai pultok, felületek burkolására.)

## **Kihagyhatatlan heti akciónk**

**(2010.03.03.-a 8.00 - 03.09.-án 17.00-ig kifizetett termékekre)**

Poszeidon GRÁNIT tábla (2,05m x 0,63cm x 3cm) 1,29m<sup>2</sup> b.ára: **14.000Ft**





**30,5x30,5x1cm-es Heraklész márvány burkoló anyag a hétre: br. 6000 Ft/m<sup>2</sup>**



**215x20x2cm Viktor gránit párkány br. 4000 Ft/db**

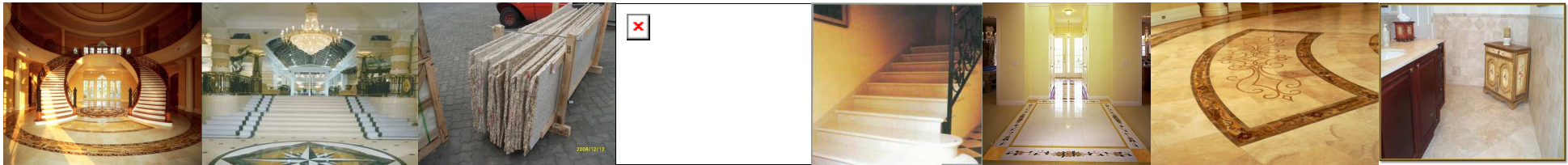
Kérem jelentkezzen, ha szállításra készül: [nadasto@nadasto.hu](mailto:nadasto@nadasto.hu)

Üdvözlettel, **Giacomuzzi Katalin (Kapáskút).**

További tájékoztatók küldését [Itt lehet kérni](#)

**Ingyenes információk találhatóak [Itt!](#)**

[nadasto@nadasto.hu](mailto:nadasto@nadasto.hu)



Hírlevél leiratkozáshoz kérjük, kattinsson az alábbi linkre [leiratkozás](#)

---

No virus found in this incoming message.

Checked by AVG - [www.avg.com](http://www.avg.com)

Version: 9.0.733 / Virus Database: 271.1.1/2715 - Release Date: 02/28/10 20:34:00