

DIGI PRINT

Aineisto-ohje



rakla

Digiprint-tekniikka

Digipainatus yhdistää digitaalisen monipuolisuuden ja keraamisten musteiden kestävyuden.

Digipainatus mahdollistaa valokuvien, värien ja taiteen käyttämisen lasirakentamisessa. Lasi printataan keraamisia musteita käyttäen suoraan lasin pintaan digitaalisesti – yksi- tai monivärisenä. Sen jälkeen muste kiinnitetään lasiin polttamalla se karkaisu-uunissa 650 °C-asteessa. Lopputuote on karkaistua turvalasia, joka kestää mekaanista ja kemiallista rasitusta, uv-säteilyä ja kosteutta. Printattu lasi voidaan laminoida ja/tai liittää osaksi eristyslasia.

- Voidaan käyttää ulko- ja sisätiloissa.
- Tulostettavan lasin maksimikoko on 2800 x 4000 mm.
- Tulostustarkkus (tulostuspäiden ruiskutustarkkuus) on 720 dpi.

Digipainokone käyttää kuutta perusväriä (Dip-Spectrum-värit). Lisäksi saatavilla on Etch-muste, joka jäljittelee hiekkapuhallettua pintaa. Metallinhohtosävyjä emme pysty toteuttamaan.

Digipainatus voi olla valoa läpäisevä tai peittävämpi, grafiikan tyypistä riippuen.
(ks. s. 4 värisävyt ja peittävyys)

Värikarttojen sävyt eivät vastaa todellisia sävyjä keraamisilla musteilla lasille printattuna. Sävyt ovat suuntaa antavia.

Standardi prosessivärit
CMYK



C=cyan, M=magenta, Y=keltainen, K=musta

DIP-Spectrum värit



B=sininen, G=vihreä, W=valkoinen, O=oranssi, R=punainen, K=musta

Aineistovaatimukset

Printtiedosto voi olla joko RGB- tai CMYK- väritilassa.

Aineisto tulee tehdä todelliseen kokoon 1:1. Vektorigrafikka voi olla mittakaavassa pienennetty. Jos kuva-aihe ei täytä koko lasia, tulee se asemoida tilatun lasilevyn kokoiseen kuvapintaan.

Aineisto toimitetaan pdf-tiedostona, yksi printtikuva yhdessä tiedostossa. Bittikarttakuvat voivat olla myös tiff- tai psd-tiedostona.

Jos tiedostossa on fontteja, tulee ne konvertoida grafiikaksi.

Lasien työstökuva ja printtiedosto ovat erilliset tiedostot. Printtiedostossa tulee olla vain ja ainoastaan se kuva-aihe, joka lasiin tulostetaan. Printtiedosto ei siis sisällä esim. mittaviivoja, työstöjä tai piirustusnumeroita. Ne kuuluvat työstöpiirustukseen. Taitto- ja leikkausvaroja ei tarvita, sillä lasi leikataan ja työstetään muuten täysin valmiiksi ennen printtausta.

Kuvatiedostot tulee nimetä yhteneväisesti tilattujen lasipaneelien kanssa niin, että on yksiselitteistä mikä tiedosto kuhunkin lasiin printataan.

Useamman lasin projekteissa printtiedostoon kannattaa lisätä lasitunniste esim. lasin vasempaan alanurkkaan. Tämä helpottaa lasin prosessointia tehtaalla sekä myös lasien asennusta kohteessa. Mikäli lasiseinästä myöhemmin hajoaa lasi, on korvaavan lasin tilaaminen myös helpompaa.

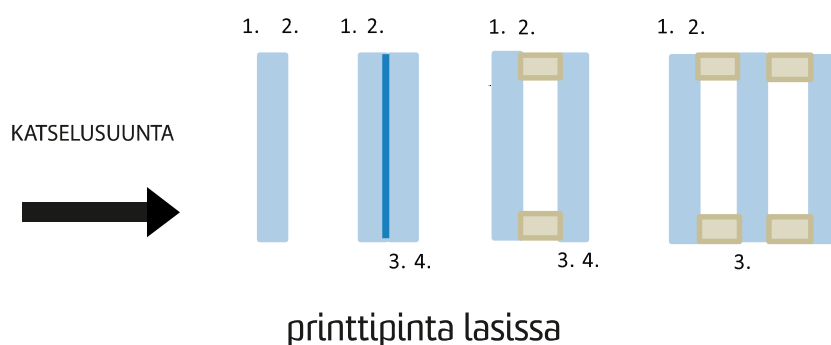
Printtipinta

Työstöpiirustuksessa tulee olla merkittynä printtipinta, ts. onko printtaus lasissa piirustusta katsottaessa etu (pinta 1)- vai takapinnassa (pinta 2).

Printtauksen puolelta lasi näyttää hieman mattaiselta ja heijastaa vähemmän.

Pinnalle 2 printattaessa sävyt yleensä toistuvat syvemmin ja kirkkaammin, kun monivärikuvaa katsotaan lasin läpi.

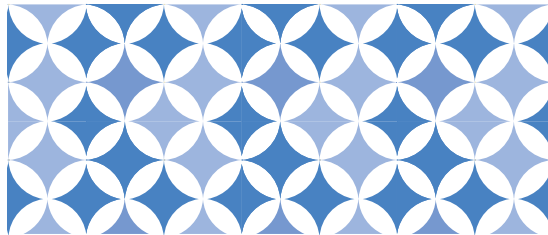
Tilauksella on aina ilmoitettava printtipinta.



Vektorigrafikka

Graafiset elementit, logot, geometriset kuviot ja tekstit on hyvä toimittaa vektorigrafikkatiedostona pdf-muodossa. Huomaathan, että Adobe Illustratorissa tiedostoon upotetusta bittikarttakuvasta tehty pdf-tiedosto ei ole vektorigrafikkatiedosto.

Kuvan koko ei ole merkityksellinen, sillä vektorikuvaa voidaan skaalata ilman että kuvat tarkkuus kärsii. Printtiedosto voi siis olla oikeassa koossa tai mittakaavassa pienennettynä. Kuvan eri väriset osat tulee olla eri objekteina vektoritiedostossa.



Bittikarttagrafikka (Pikselikuvat)

Valokuvat tulee toimittaa 1:1-tiedostona. Tiedosto voi olla pdf-, tiff- tai psd-tiedosto.

Kuvaan vaadittava resoluutio riippuu lasien katseluetäisyydestä;

Lyhyt matka: 300 ppi (esim. ovet, keittön välitilat, väliseinät)

Pitkä matka: 150-200 ppi (esim. julkisivut)

Kuville tehdään automaattinen digitaalinen värierottelu, joka muuntaa kuvan RGB/CMYK-väritilan printterimme käyttämään väritilaan, joka toteuttaa kuvan kuuden perusvärimme yhdistelmänä.

Magentan ja cyaanin toistettavuus on heikohko, sillä perusvärimme ovat maanläheisiä, ei niinkään kirkkaan sävyisiä. Erityisesti pinkin ja violetin sävyjen toistettavuus on rajallinen.

Tarkkaa sävyä haettaessa suosittelemme mallilasin valmistamista.



lasitunniste lasissa

Värisävyt ja peittävyys

Kuvaan voidaan printata eri värisiä alueita perusväreillä ja digitaalisilla sekotteilla (Color Atlas, ks. viimeinen sivu). Värien vastaavuus RAL- ja Pantone-värikarttoihin ei ole sataprosenttinen, vaan niin lähellä ko. sävyä kuin se on teknisesti mahdollista toteuttaa keraamisilla musteilla. Emme siis printtaa RAL- ja Pantone värikartan sävyjä suoraan, vaan teemme sävyistä vastaavia digitaalisia sekoitteita. Osa sävyistä on paremmin toistettavissa, osa sävyistä voi toistua heikommin. Printatun lasin värisävyihin vaikuttaa millaisessa valaistuksessa lasia katsotaan ja millaisia sävyjä lasi ympäristöstään mahdollisesti heijastaa.

Värit ovat luonteeltaan peittäviä, mutta digitaalisilla sekotteilla emme pysty tekemään täysin peittävää, valoa läpäisemätöntä printtausta. Peittävyyyteen vaikuttaa myös valittu sävy.

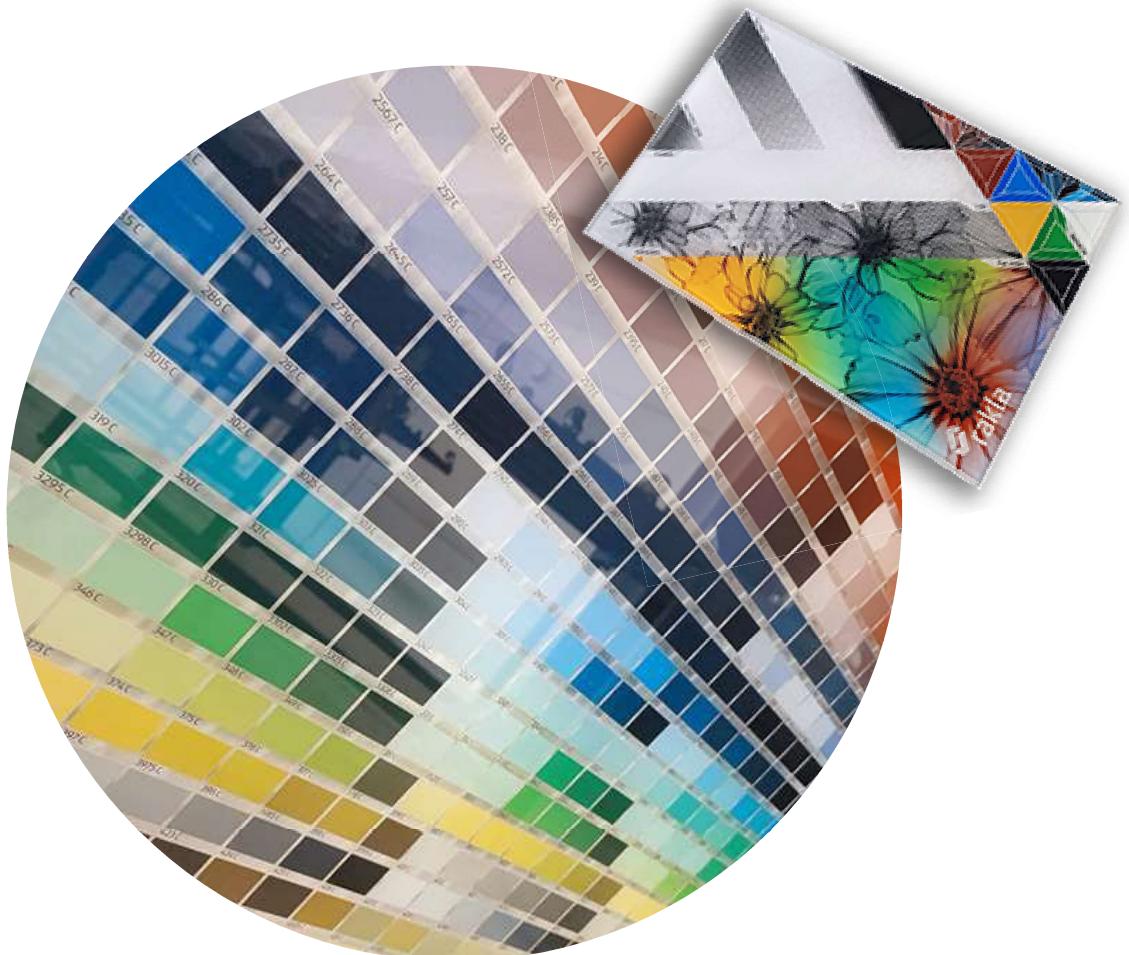
Printterin perusväreillä onnistuu tekemään yksivärisiä peittäviä printtauksia, esim. mustalla.

Tarvittaessa kysy lisätietoja printtauksen peittävydestä.

Suosittellemme mallilasin valmistamista sävyn valintaa ja peittävyyttä varten.

Teemme myös hiekkapuhallusta jäljittelevää printtausta Etch-musteella.

Metallinhohtosävyjä emme pysty toteuttamaan.



Interiori ja Pattern Catalog

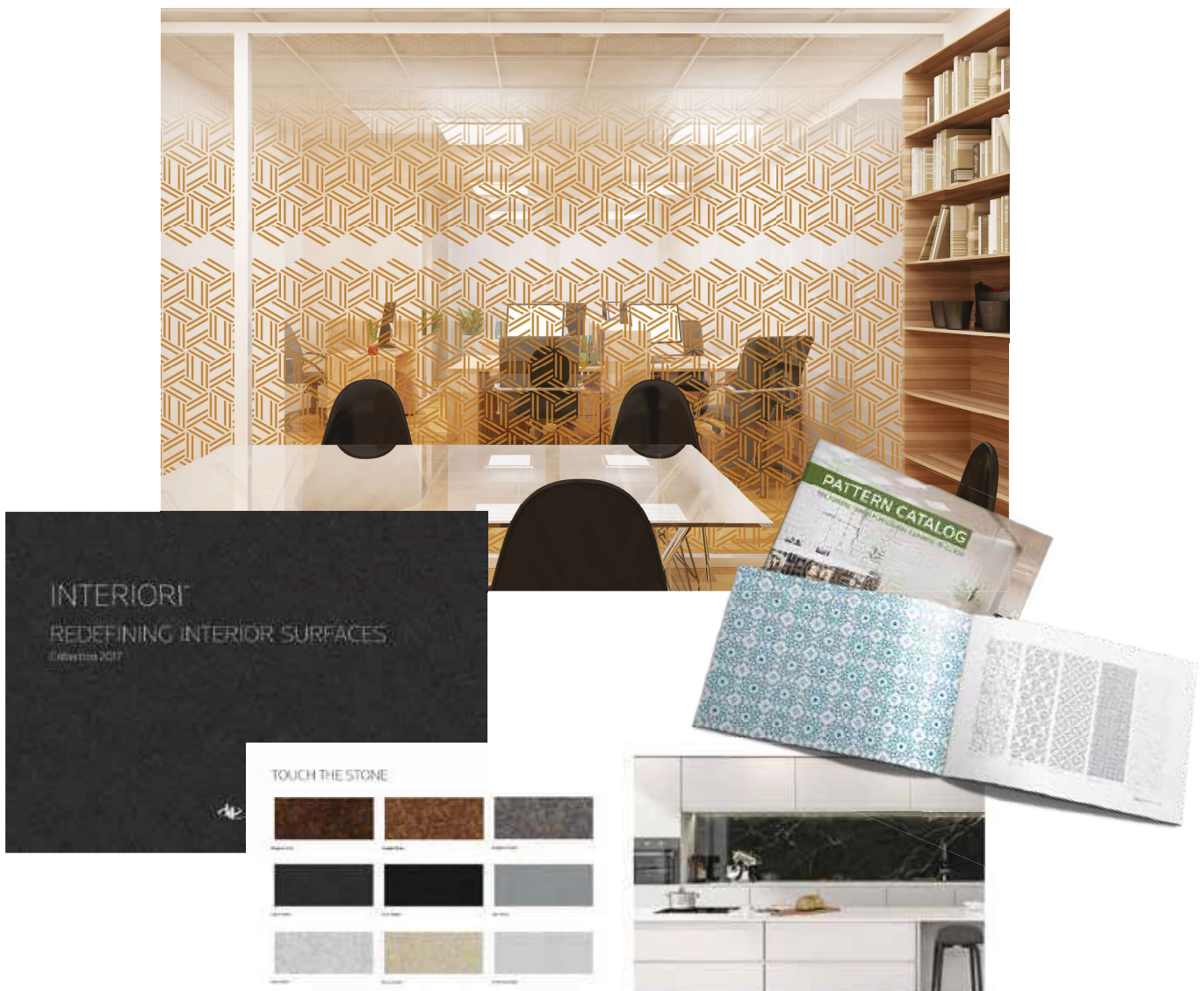
Printtaamme lähtökohtaisesti asiakkaan toimittamasta aineistosta. Esimerkiksi keittiö- tai väliseinäsovelluksiin Raklalla on käytössä kaksi mallistoa, joista voidaan valita tulostettavaa grafiikkaa.

Interiori Catalog sisältää 52 erilaista 3000 x 1200 kokoista printtivalmista kuvaa, jotka jäljittelevät puu-, marmori- ja kivipintoja.

Pattern Catalogissa on 100 erilaista valmista vektorikuviota, joita voidaan skaalata ja printata valituilla väreillä.

Interiö- ja Pattern Catalogin grafiikoita voidaan myös yhdistää.

Voit ladata esitteet internet-sivuiltamme www.rakla.fi/materiaalipankki



Aineiston siirto

Printtiedostot voidaan toimittaa

- sähköpostilla, tiedostokoon sen salliessa
- tiedonsiirtopalvelulla, kuten WeTransfer tai Dropbox
- tallennusmedialla, kuten muistitikulla

Teemme myös kuva-aineiston muokkaamista, mutta huomioithan, että muokkaamisesta aiheutuva lisätyö on laskutettavaa työtä, ellei toisin sovita.

Käytämme printtiedostojen prosessoinnissa Adobe Photoshop ja Illustrator-ohjelmia.

Rakla Tampere Oy

 Vehmaistenkatu 5
33730 Tampere

 010 292 1000

 rakla.fi

 etunimi.sukunimi@rakla.fi



COLOR ATLAS

PANTONE + Color Bridge Coated

0000	0001	0002	0003	0004	0005	0006	0007	0008	0009	000A	000B	000C	000D	000E	000F	0010	0011	0012	0013	0014	0015	0016	0017	0018	0019	001A	001B	001C	001D	001E	001F
0020	0021	0022	0023	0024	0025	0026	0027	0028	0029	002A	002B	002C	002D	002E	002F	0030	0031	0032	0033	0034	0035	0036	0037	0038	0039	003A	003B	003C	003D	003E	003F
0040	0041	0042	0043	0044	0045	0046	0047	0048	0049	004A	004B	004C	004D	004E	004F	0050	0051	0052	0053	0054	0055	0056	0057	0058	0059	005A	005B	005C	005D	005E	005F
0060	0061	0062	0063	0064	0065	0066	0067	0068	0069	006A	006B	006C	006D	006E	006F	0070	0071	0072	0073	0074	0075	0076	0077	0078	0079	007A	007B	007C	007D	007E	007F
0080	0081	0082	0083	0084	0085	0086	0087	0088	0089	008A	008B	008C	008D	008E	008F	0090	0091	0092	0093	0094	0095	0096	0097	0098	0099	009A	009B	009C	009D	009E	009F
00A0	00A1	00A2	00A3	00A4	00A5	00A6	00A7	00A8	00A9	00AA	00AB	00AC	00AD	00AE	00AF	00B0	00B1	00B2	00B3	00B4	00B5	00B6	00B7	00B8	00B9	00BA	00BB	00BC	00BD	00BE	00BF
00C0	00C1	00C2	00C3	00C4	00C5	00C6	00C7	00C8	00C9	00CA	00CB	00CC	00CD	00CE	00CF	00D0	00D1	00D2	00D3	00D4	00D5	00D6	00D7	00D8	00D9	00DA	00DB	00DC	00DD	00DE	00DF
00E0	00E1	00E2	00E3	00E4	00E5	00E6	00E7	00E8	00E9	00EA	00EB	00EC	00ED	00EE	00EF	00F0	00F1	00F2	00F3	00F4	00F5	00F6	00F7	00F8	00F9	00FA	00FB	00FC	00FD	00FE	00FF
0100	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0107	0108	0109	010A	010B	010C	010D	010E	010F	0110	0111	0112	0113	0114	0115	0116	0117	0118	0119	011A	011B	011C	011D	011E	011F
0120	0121	0122	0123	0124	0125	0126	0127	0128	0129	012A	012B	012C	012D	012E	012F	0130	0131	0132	0133	0134	0135	0136	0137	0138	0139	013A	013B	013C	013D	013E	013F
0140	0141	0142	0143	0144	0145	0146	0147	0148	0149	014A	014B	014C	014D	014E	014F	0150	0151	0152	0153	0154	0155	0156	0157	0158	0159	015A	015B	015C	015D	015E	015F
0160	0161	0162	0163	0164	0165	0166	0167	0168	0169	016A	016B	016C	016D	016E	016F	0170	0171	0172	0173	0174	0175	0176	0177	0178	0179	017A	017B	017C	017D	017E	017F
0180	0181	0182	0183	0184	0185	0186	0187	0188	0189	018A	018B	018C	018D	018E	018F	0190	0191	0192	0193	0194	0195	0196	0197	0198	0199	019A	019B	019C	019D	019E	019F
01A0	01A1	01A2	01A3	01A4	01A5	01A6	01A7	01A8	01A9	01AA	01AB	01AC	01AD	01AE	01AF	01B0	01B1	01B2	01B3	01B4	01B5	01B6	01B7	01B8	01B9	01BA	01BB	01BC	01BD	01BE	01BF
01C0	01C1	01C2	01C3	01C4	01C5	01C6	01C7	01C8	01C9	01CA	01CB	01CC	01CD	01CE	01CF	01D0	01D1	01D2	01D3	01D4	01D5	01D6	01D7	01D8	01D9	01DA	01DB	01DC	01DD	01DE	01DF
01E0	01E1	01E2	01E3	01E4	01E5	01E6	01E7	01E8	01E9	01EA	01EB	01EC	01ED	01EE	01EF	01F0	01F1	01F2	01F3	01F4	01F5	01F6	01F7	01F8	01F9	01FA	01FB	01FC	01FD	01FE	01FF
0200	0201	0202	0203	0204	0205	0206	0207	0208	0209	020A	020B	020C	020D	020E	020F	0210	0211	0212	0213	0214	0215	0216	0217	0218	0219	021A	021B	021C	021D	021E	021F
0220	0221	0222	0223	0224	0225	0226	0227	0228	0229	022A	022B	022C	022D	022E	022F	0230	0231	0232	0233	0234	0235	0236	0237	0238	0239	023A	023B	023C	023D	023E	023F
0240	0241	0242	0243	0244	0245	0246	0247	0248	0249	024A	024B	024C	024D	024E	024F	0250	0251	0252	0253	0254	0255	0256	0257	0258	0259	025A	025B	025C	025D	025E	025F
0260	0261	0262	0263	0264	0265	0266	0267	0268	0269	026A	026B	026C	026D	026E	026F	0270	0271	0272	0273	0274	0275	0276	0277	0278	0279	027A	027B	027C	027D	027E	027F
0280	0281	0282	0283	0284	0285	0286	0287	0288	0289	028A	028B	028C	028D	028E	028F	0290	0291	0292	0293	0294	0295	0296	0297	0298	0299	029A	029B	029C	029D	029E	029F
02A0	02A1	02A2	02A3	02A4	02A5	02A6	02A7	02A8	02A9	02AA	02AB	02AC	02AD	02AE	02AF	02B0	02B1	02B2	02B3	02B4	02B5	02B6	02B7	02B8	02B9	02BA	02BB	02BC	02BD	02BE	02BF
02C0	02C1	02C2	02C3	02C4	02C5	02C6	02C7	02C8	02C9	02CA	02CB	02CC	02CD	02CE	02CF	02D0	02D1	02D2	02D3	02D4	02D5	02D6	02D7	02D8	02D9	02DA	02DB	02DC	02DD	02DE	02DF
02E0	02E1	02E2	02E3	02E4	02E5	02E6	02E7	02E8	02E9	02EA	02EB	02EC	02ED	02EE	02EF	02F0	02F1	02F2	02F3	02F4	02F5	02F6	02F7	02F8	02F9	02FA	02FB	02FC	02FD	02FE	02FF
0300	0301	0302	0303	0304	0305	0306	0307	0308	0309	030A	030B	030C	030D	030E	030F	0310	0311	0312	0313	0314	0315	0316	0317	0318	0319	031A	031B	031C	031D	031E	031F
0320	0321	0322	0323	0324	0325	0326	0327	0328	0329	032A	032B	032C	032D	032E	032F	0330	0331	0332	0333	0334	0335	0336	0337	0338	0339	033A	033B	033C	033D	033E	033F
0340	0341	0342	0343	0344	0345	0346	0347	0348	0349	034A	034B	034C	034D	034E	034F	0350	0351	0352	0353	0354	0355	0356	0357	0358	0359	035A	035B	035C	035D	035E	035F
0360	0361	0362	0363	0364	0365	0366	0367	0368	0369	036A	036B	036C	036D	036E	036F	0370	0371	0372	0373	0374	0375	0376	0377	0378	0379	037A	037B	037C	037D	037E	037F
0380	0381	0382	0383	0384	0385	0386	0387	0388	0389	038A	038B	038C	038D	038E	038F	0390	0391	0392	0393	0394	0395	0396	0397	0398	0399	039A	039B	039C	039D	039E	039F
03A0	03A1	03A2	03A3	03A4	03A5	03A6	03A7	03A8	03A9	03AA	03AB	03AC	03AD	03AE	03AF	03B0	03B1	03B2	03B3	03B4	03B5	03B6	03B7	03B8	03B9	03BA	03BB	03BC	03BD	03BE	03BF
03C0	03C1	03C2	03C3	03C4	03C5	03C6	03C7	03C8	03C9	03CA	03CB	03CC	03CD	03CE	03CF	03D0	03D1	03D2	03D3	03D4	03D5	03D6	03D7	03D8	03D9	03DA	03DB	03DC	03DD	03DE	03DF
03E0	03E1	03E2	03E3	03E4	03E5	03E6	03E7	03E8	03E9	03EA	03EB	03EC	03ED	03EE	03EF	03F0	03F1	03F2	03F3	03F4	03F5	03F6	03F7	03F8	03F9	03FA	03FB	03FC	03FD	03FE	03FF
0400	0401	0402	0403	0404	0405	0406	0407	0408	0409	040A	040B	040C	040D	040E	040F	0410	0411	0412	0413	0414	0415	0416	0417	0418	0419	041A	041B	041C	041D	041E	041F
0420	0421	0422	0423	0424	0425	0426	0427	0428	0429	042A	042B	042C	042D	042E	042F	0430	0431	0432	0433	0434	0435	0436	0437	0438	0439	043A	043B	043C	043D	043E	043F
0440	0441	0442	0443	0444	0445	0446	0447	0448	0449	044A	044B	044C	044D	044E	044F	0450	0451	0452	0453	0454	0455	0456	0457	0458	0459	045A	045B	045C	045D	045E	045F
0460	0461	0462	0463	0464	0465	0466	0467	0468	0469	046A	046B	046C	046D	046E	046F	0470	0471	0472	0473	0474	0475	0476	0477	0478	0479	047A	047B	047C	047D	047E	047F
0480	0481	0482	0483	0484	0485	0486	0487	0488	0489	048A	048B	048C	048D	048E	048F	0490	0491	0492	0493	0494	0495	0496	0497	0498	0499	049A	049B	049C	049D	049E	049F
04A0	04A1	04A2	04A3	04A4	04A5	04A6	04A7	04A8	04A9	04AA	04AB	04AC	04AD	04AE	04AF	04B0	04B1	04B2	04B3	04B4	04B5	04B6	04B7	04B8	04B9	04BA	04BB	04BC	04BD	04BE	04BF
04C0	04C1	04C2	04C3	04C4	04C5	04C6	04C7	04C8	04C9	04CA	04CB	04CC	04CD	04CE	04CF	04D0	04D1	04D2	04D3	04D4	04D5	04D6	04D7	04D8	04D9	04DA	04DB	04DC	04DD	04DE	04DF
04E0	04E1	04E2	04E3	04E4	04E5	04E6	04E7	04E8	04E9	04EA	04EB	04EC	04ED	04EE	04EF	04F0	04F1	04F2	04F3	04F4	04F5	04F6	04F7	04F8	04F9	04FA	04FB	04FC	04FD	04FE	04FF
0500	0501	0502	0503	0504	0505	0506	0507	0508	0509	050A	050B	050C	050D	050E	050F	0510	0511	0512	0513	0514	0515	0516	0517	0518	0519	051A	051B	051C	051D	051E	051F
0520	0521	0522	0523	0524	0525	0526	0527	0528	0529	052A	052B	052C	052D	052E	052F	0530	0531	0532	0533	0534	0535	0536	0537	0538	0539	053A	053B	053C	053D	053E	053F
0540	0541	0542	0543	0544	0545	0546	0547	0548	0549	054A	054B	054C	054D	054E	054F	0550	0551	0552	0553	0554	0555	0556	0557	0558	0559	055A	055B	055C	055D	055E	055F
05																															

RAL Global

[illegible]

100%	100%	100%	100%	100%	100%
200%	200%	200%	200%	200%	200%
300%	300%	300%	300%	300%	300%
400%	400%	400%	400%	400%	400%

Huom! Värit eivät vastaa todellisia sävyjä keraamisilla musteilla lasille printattuna!