

# PRODUKTDATABLAD



## FDV - dokumentasjon for konstruksjoner med keramiske fliser.

( Felles retningslinjer for FDV- dokumentasjon for keramiske fliser er utarbeidet av Byggkeramikforeningen)

### Keramiske fliser

|                          |   |                |  |          |   |
|--------------------------|---|----------------|--|----------|---|
| Opprinnelse              | Fabrikk   | Type           |  |          |   |
|                          | Viva Italia   | Porcelanato GL |  |          |   |
| Leverandør av materialer | L-Flis & Interiør<br>Ole Deviks vei 36<br>0668 Oslo | tlf            | 22 80 18 00  | Importør | Flis Fram AS<br>Sagveien 21A<br>0459 Oslo |
|                          |   | fax            | 22 80 18 01  |          |   |
|                          |   | web            | <a href="http://www.fagflis.no">www.fagflis.no</a> |          |   |

|   |  |  |                               |  |                          |
|---|--|--|-------------------------------|--|--------------------------|
| PRODUKT BENYTTET                            |  |  |                               |  |                          |
| Art.nr                                      | Varenavn   |  | Størrelse                     | Skligr.  |                          |
| VIV-156E8R                                  | CEMENTO 15x15 GREY P.79 NAT.RETT   |  | 15x15                         | R10  |                          |
|   |  |  | tykkelse 10mm                 |  |                          |
| Egenskapsdeklarasjon:                       |  |  | Serie                         |  |                          |
| NORM NS EN 14411 BI a                       |  |  | NR 21                         | ISO 13006 BI a   | NS EN 176                |
| Vannopptaksklasse <0,5% - Max 0,6%          |  |  | 0,10 %                        | ISO 10545-3  | NS EN 99                 |
| Sklisikkerhetsgruppe (gulv)                 |  |  | R10                           | DIN 51130/industri R9-R13                                  | DIN51097/barfot ABC      |
| Bøyefasthet og bruddfasthet                 | Min  | > 50 N/mm <sup>2</sup>   | ISO 10545-4                   | NS EN 100  |                          |
| Bruddstyrke                                 | Min  | > 2000 N   | ISO 10545-6                   |  |                          |
| Ripefasthet                                 | Max  | 175 mm <sup>3</sup>  | ISO 10545-6                   |  |                          |
| Kjemisk bestandighet                        | min UB   | VGLA/GHA/UA/ULA/U  | ISO 10545-13                  | NS EN 122 / 106  |                          |
| Flekkbestandighet                           | min 3  | 5  | ISO 10545-14                  | NS EN 122 / 106  |                          |
| Frostsikker i.h.t. Norske krav              |  |  | Ja                            | ISO 10545-12   | NS EN 202                |
| Brannklasse                                 |  |  | A1 - A1fl                     | Brannsikkert materiale. Vil ikke gi noen reaksjon med ild. |                          |
| Miljøsertifisering                          | EPD  | Ja   | Green Building Council Italia |  |                          |
| Produsent /                                 | UNI EN ISO 14001   | LEED   | ECOLABEL                      | SOCIO  | UNI EN ISO 9001:2008     |
| Produkt                                     | Ja   |  |                               | Ja   |                          |
| Vedlikeholdsinstruks:                       |  |  |                               |  |                          |
| Byggerenhold                                |  | Slutt rengjøres og ferdigstilles<br>Evtnt.surt vaskemiddel for å fjerne fugerester.<br>Eks: Fila Deterdek - PH 1,5 |                               |  |                          |
| Info  |  | Om det ligger igjen fugeslør vil det vanskeliggjøre videre renhold på sikt.  |                               |  |                          |
| Behandling                                  | Behandling ikke nødvendig. Porselen er en hardbrent flis som gir en tett overflate og lavt vannoppsug. |  |                               |  |                          |
| Daglig renhold                              |  | Vasking med microfiberklut eller tørrmopping/våtmopping etter gulvets smussbelastning med PH nøytrale vaskemidler  |                               |  |                          |
| Løpende renhold med PH nøytrale vaskemidler |  |  | PH nøytral er PH 7            | eks.Fila Cleaner PH 7,2                                    |                          |
| Grovrent ved skittent gulv                  | Fjerning av uorganisk  |  | Sure vaskemidler              | PH 0 til < PH7   | eks.Fila Deterdek PH 1,5 |
|   | Fjerning av organisk   |  | Basiske vaskemidl             | PH14 til >PH7  | eks.Fila PS87 PH 12,7    |
| Vedlikehold og pleie                        |  | Regelmessig løpende renhold, men PH nøytrale vaskemidler.<br>PH nøytrale rundt PH verdi 7                          |                               |  |                          |
| Fugemasse                                   | Egnet fugemasse velges for bruksområde og for hvilke belastning den skal utsettes for.                 |  |                               |  |                          |

## Keramisk flis type NS EN 14411 –BI a / Porcelanato = Porselen.

### Porselen / Porcelanato

Tørrpresset keramisk flis - fin keramikk

Dette produktet lages av 15% sand - 50% feltspat(mineral) - 35%Clay (Leire).

Blandingen blir tørket, brent, finmalt, siktet og tilsatt litt vann til riktig konsistens og presset i former.

Brennes i tunnelovner hvor høyeste temperatur ligger på 1200 til 1600 grader celsius.

Denne type produksjon får en gjennomfarget flis, så struktur og utsende formes før brenning.

Glasur inneholder ikke bly.

Ferdig produsert vare avgir ikke gasser, er et dødt materiale laget av naturlige råstoffer.

### LCC - Teknisk levetid på en Porselen :

- \*\* Har høy slite- og ripestyrke
- \*\* Har meget lavt vannoppsug / Tett overflate
- \*\* Meget godt egnet på steder med høye slitasjepåkjenning/Frostsikker
- \*\* Har lang levetid som produkt / >50 år + i slitestyrke (har livsløpsstandard)

### LCA - Fra vugge til grav

Ceramica Emil group /Viva Ceramiche er ISO14001 Sertifisert

for å redusere sin belastning på miljøet. Samtidig legger den til rette for en bærekraftig vekst og økt lønnsomhet.

Alle bedrifter har en påvirkning på miljøet. EN ISO 14001-sertifisering setter fokus på hvordan du kan redusere denne belastningen.

Gruppen har utarbeidet EPD.

Alle Vivas Ceramiche fliser er laget og designet i Italia.

### TRANSPORT

Det er valgt mest miljøvennlig transport fra produksjonsland Italia til Norge.

All transport går med tog fra Italia til Norge/Halden og bil fra Halden til Prestmoen/Kløfta.

### Klimagassutslipp

Keramiske fliser har middels høy klimagassutslipp sammenlignet med andre gulvbelegg, og utslippet skyldes primært transport av flisen fra produksjonssted til Norge.

### Kjemikalieinnhold

Keramiske fliser inneholder ikke helse- og miljøfarlige stoffer.

Sika Norge as / Schönox som er vår leverandør av lim, fug, sparkel, membran o.l. er tilknyttet ProductXchange.

Schönox har nødvendig dokumentasjon for en godkjenning av kontroll i stoffkartoteket / A20 lista og TVOC/VOC test for innemiljø.

### Resirkulerbart

De kan males opp og brukes som en tilleggs materiale i keramikk.

Eller som fyllmasse i næringskjeden eks.som fyllmasse for bygninger eller veier.

Ikke farlig avfall.

### Ressursgrunnlag

Leire som fliser produseres av er en delvis ikke fornybar ressurs som det ikke er knapphet på.

### Konklusjon

Keramiske fliser er et meget egnet materiale for bruk i bygg, både miljømessig og for inneklima.

Det er et naturprodukt, avgir ingen forurensning, er et ferdig produkt til byggeplassen

og har livsløpsstandard på grunn av styrke. min 50 år.

|               |  |
|---------------|--|
| Mat 03 (2016) | Ansvarlig innkjøp av materialer  |
| Mat 05 (2012) | Fremme spesifikasjon av ansvarlig innkjøpt bygningsprodukt for viktige bygningselementer |

Tabell 35 EMS-Kriterier (versjon 2016)

Tabell 9.4 EMS-Kriterier (versjon 2012)

|  |                |                    |
|--|----------------|--------------------|
| Materiale  | Nøkkelprossess | Leveringsprosessen |
| Murstein (Her under teglstein og annen keramikk) | Produksjon     | Utvinning av leire |

DOP / CE Ytelseserklæring

Del 1 av 2



**DECLARATION OF PERFORMANCE**

**N° : DOP-F**

**Rev. 0 - 10/06/2013**

- Unique identification code of the product type:  
**DRY- PRESSED CERAMIC TILES, WITH WATER ABSORPTION  $E_b \leq 0,5\%$**
- Intended uses:  
**FOR INTERNAL AND EXTERNAL WALLS AND FLOORINGS**
- Name and contact address of the manufacturer:  
**EMILCERAMICA S.p.A. Via GHIAROLA NUOVA, 29 41042 FIORANO M.SE (MO) ITALY**  
Tel. : +39 0536 835111 Fax : +39 0536 835306  
[contact@emilceramicagroup.it](mailto:contact@emilceramicagroup.it) [www.emilceramicagroup.it](http://www.emilceramicagroup.it)
- System of AVCP: **SYSTEM 4**
- Name and identification number of notified laboratory: **NOT APPLICABLE**
- Declared Performances:

| ESSENTIAL CHARACTERISTICS                     | PERFORMANCE             |                                 | HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATION |
|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <b>Reaction to fire</b>                       | <b>A1<sub>fl</sub></b>  |                                 | <b>EN 14411:2012</b>               |
| <b>Release for dangerous substances, for:</b> | Cadmium                 | <b>NPD</b>                      |                                    |
|   | Lead                    | <b>NPD</b>                      |                                    |
| <b>Breaking strength</b>                      | Thickness $\geq 7,5$ mm | <b><math>\geq 1300</math> N</b> |                                    |
|   | Thickness $< 7,5$ mm    | <b><math>\geq 700</math> N</b>  |                                    |
| <b>Slipperiness</b>                           | See Annex 1/.....       |                                 |                                    |
| <b>Tactility</b>                              | <b>NPD</b>              |                                 |                                    |
| <b>Bond strength/adhesion</b>                 | <b>NPD</b>              |                                 |                                    |
| <b>Durability for:</b>                        |                         |                                 |                                    |
| Internal Uses:                                | <b>Pass</b>             |                                 |                                    |
| External Uses: freeze-thaw resistance         | <b>Pass</b>             |                                 |                                    |

- > The performance of the product identified in point 1 is in conformity with the declared performances in point 6.
- > This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 3.
- > Signed for and behalf of the manufacturer by:

Fiorano M.se (MO)  
01/07/2013

**Luca Majocchi**  
CEO Emilceramica S.p.A.

Annex 1 follows

