

## PAGEL®-ITSETASOITTUVA LATTIAMATERIAALI

### OMINAISUUDET

- Korkealaatuinen sementtisisidonnainen ja portlandsementtipohjainen itsetasoittuva lattiamateriaali, suuritiheksinen, **sisä-, ja ulkokäyttöön**.
- 1- komponenttinen, veden sekoituksen jälkeen **käyttövalmista**
- **Korkea juoksevuus**, helppo käyttöinen ja täten erittäin taloudellinen lattiamateriaali
- Kehittää **korkeat varhaislujuudet** (24 h n. 25 N/mm<sup>2</sup> / 20 °C) ja kestää kävelyn 3 tunnin jälkeen (20 °C)
- Alhainen **jäännöskosteus** (24 tunnin jälkeen <4,0 %/20 °C) mahdollistaa seuraavan pinnoituksen jo 24 tunnin jälkeen
- Pinta voidaan tehdä joko sileäksi tai hiekalla karhennettuna
- Koneellisella asennuksella (pumppaamalla) tuotantokatkot vähenee ja rakentamisen eteneminen tehostuu.
- Pakkasan ja suojojen kestävä, vettä läpäisemätön, öljyn ja kemikaalien kestävä.
- Muovikuidut (alkalinkestävä) mahdollistaa saumattoman asennuksen (poikkeuksena: rakennesaumatt).
- CE yhdenmukaisuus yhtäpitävänä DIN EN 13813: 2002 tasoituslaastit ja tasoitusmassat kanssa
- **Yhtiö on sertifioitu mukailen DIN EN ISO 9001:2015.**

### KÄYTTÖALUE

- Lattioiden hyöty-, ja tasoitekerrokseksi 1,5 % kaltevuuksiin saakka
- Lattiapinnoitteeksi asuin-, liike-, ja teollisuuskäyttöön sisä- ja ulkotiloihin
- Uudisrakennuksiin ja saneerauksiin
- Autotalleihin, pysäköintitaloihin ja parvekkeisiin
- Terassi- ja kellaritiloihin
- Sopii myös kaikkien pinnoitusmateriaalien alustaksi

**FE20**

Rasitusluokka DIN 1045-2 / EN 206-1:  
FE20 PAGEL – LATTIAMATERIAALI

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3
<b>FE20</b>	•	•••	•••	•••	•••••	••	••



CE

PAGEL SPEZIAL-BETON  
GMBH & CO.KG  
Wolfsbankring 9  
45355 Essen, Germany  
05  
390220  
EN 13813:2002  
Sementti tasoite  
EN 13813: CT-C50-F7-A15

Reagointi tuleen	A1 <sub>n</sub>
Syövyttävien aineiden vapautuminen	CT
Puristuslujuus	C50
Taivutusvetolujuus	F7
Kulutus kestävyys	A15

TEKNISET TIEDOT			
TUOTE	FE20		
<b>Raekoko</b>	mm	0–2,0	
<b>Käyttöpaksuus</b>	mm	5–20	
<b>Vesimäärä</b>	%	17–19	
<b>Menekki</b>	kg/dm <sup>3</sup>	n. 1,8	
<b>Työstöaika 20 °C</b>	Minuuttia	n. 15	
<b>Juoksevuus</b>	mm	720	
<b>Laajenema</b>	mm	n. 300	
<b>Tilavuuden muutos</b>	%	+ 0,5	
<b>Tiheys tuore laasti</b>	kg/dm <sup>3</sup>	n. 2,11	
<b>Puristuslujuus</b> (DIN 1164)	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 25
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 45
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 55
<b>Taivutusvetolujuus</b> (DIN 1164)	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 8

Kaikki testitulokset ovat ohjeellisia arvoja, koestettu meidän Saksan tuotantolaitoksilla, - arvot muissa tuotantolaitoksissa voivat vaihdella.

<b>Varastointi:</b>	6 kuukautta. Viileässä, kuivassa, pakkaselta suojassa. Avaamattomissa alkuperäispakkauksissa.
<b>Pakkaus:</b>	20-kg-säkki, Euro-lavalla 960 kg
<b>Vaaraluokitus:</b>	ei vaarallinen, katso käyttöturvallisuustiedote
<b>Varusteet:</b>	Hammaslasta, Pintalasta, Piikkitelä Piikkiptuus väh. 3 x pinnoitevahvuus
<b>Kulutuksen-kestävyys:</b>	BCA tutkimus DIN 13892-4 = 0,107cm <sup>3</sup> ja 4 µm kestävyysluokka AR 0,5 (≤ 50 µm)
<b>Vaatimus:</b>	EN 13813 sementille SVM ≤ AR6 (≤ 600 µm) EFNARC sementtipohjaisille teollisuuslattioille ≤ AR2 (≤ 200 µm)

### TYÖSTÖ

**ALUSTA:** Huolellinen puhdistus, poista irtonaiset ja tartuntaa heikentävät epäpuhtaudet sekä sementtiliima esim. jyrsimällä tai hiekkapuhaltamalla. Alustan tartuntalujuus tulee olla vähintään > 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Mikäli alustan valmistelu tehdään käyttäen jyrshintä tai korkeapaine vesipiikkausta, alusta täytyy vielä sinkopuhaltaa. Alustan täytyy olla vapaa halkeamista ja karhea (huokoinen). Kolot ja suuremmat epätasaisuudet tasataan käyttäen **PAGEL MS02-TARTUNTALAASTIA** ja **PAGEL MS20** korjauslaastia. Esikastele alusta (12-24 tuntia) ennen massan levittämistä. Vesilammikot ja muu irtonainen vesi tulee imeä pois alustasta ennen työstöä. **FE20** työstetään mattakostealle alustalle.

### MUOTIT, SAUMAT JA PINNOITETTAVIEN ALUEIDEN

**EROTTELU:** Pinnoitettava betonialusta on ennen työn aloittamista muotitettava/eristettävä tiiviillä muottimateriaalilla. Rakennesaumot (liikuntasaumot) on huomioitava. Ne on rajattava pinnoitteesta tai peitettävä elastisella saumakaistanauhalla. Avattavat rakenneosat (saumat) ja seinänliittymät täytyy avata/eroittaa pinnoitusta seuraavan 24 tunnin aikana.

**SEKOITUS:** Sekoittaessa **FE20** materiaalia, käytä ainoastaan pakkosekoitintyyppistä sekoitinta:

\* Käsisekoitinkone käyttäen hitaasti pyöriä vastakkain sekoittavia sekoitussiipiä.

\* Tasosekoittimella

\* Jatkuvatoimisella betonisekoittimella monopumpulla varustettuna

Materiaalia sekoittaessa, täytä n. 3/4 vesimäärästä sekoittimeen, lisää kuiva-aines ja sekoita n. 3 minuuttia. Lisää jäljellä oleva vesimäärä ja sekoita vielä n. 2 minuuttia. Älä sekoita enempää **FE20** laastia kuin pystyt käyttämään 30 minuutissa.

**TYÖSTÖ (käsin):** Kaada **FE20** mattakostealle alustalle, levitä ja tasoita käyttäen hammaslasta. Erittäin karkealle alustalle laasti levitetään pintalasta käyttäen ilman pyörimisliikettä ohut kerros, samoin kuin tasoiuslaasti ja tartuntalaasti. Levitä **FE20** tarvittavaan kerrospaksuuteen "märkkä märälle". Piikkitelällä pinnan "tuulettaminen" on tarpeellista vain, jos ilmakuplia nousee pinnalle. Laasti tulee levittää ja tasoittaa varrellisella lastalla - kuten viimeistelylasta - oikeaan korkoon.

**TYÖSTÖ (koneellinen):** Parhaan työtehon sekä laadun saavuttamiseksi suosittelemme käytettäväksi sekoitus ja syöttöpumppua M-Tec Duo 2000 (Valmistaja: M-Tec). Alhaiset lämpötilat viivyttävät lujuudenkehitystä ja vähentävät juoksevuutta, korkeammat lämpötilat vastaavasti kiihdyttävät niitä; kylmä vesi vähentää juoksevuutta.

**JÄLKIHOITO:** **FE20** lattiapinnan päällä voidaan normaalioloissa kävellä 2-3 tuntia levityksen jälkeen. Ennen aikaisen vedenhaihtumisen takia pinnansuojaus tuulta ja vetoa vastaan on tarpeen. Jälkihoito tehdään vähintään 3 vuorokauden ajan käyttäen **PAGEL O 1**- jälkihoitoainetta, vesisumutusta ja/tai muovikelmupeitettä. Mikäli pintaan käytetään karhennusta, tulee kvartsihiekkarakheet sirotella max. 30 min. sisällä **FE20** levittämisestä. Irtonainen hiekka poistetaan joko harjaamalla tai imuroiden aikaisintaan 12 tunnin jälkeen levityksestä. Varmista että pinta pidetään kosteana 3 vrk.

**JÄLKIPINNOITUS:** Mikäli **FE20** pinta jälkipinnoitetaan, riittää 12 tunnin jälkihoito vesisumutteella ja/tai muovikelmulla. Pinta voidaan valmistella uudelle pinnoitteelle käyttäen esim. hiomakonetta tai sinkopuhaltusta. **FE20** jäännöskosteus (+20 °C) 24 tunnin jälkeen on noin 4 %.

Tämän esitteen tiedot, käyttötekninen neuvonta ja muut suositukset perustuvat laajaan tutkimustyöhön ja kokemuksiin. Ne ovat kuitenkin vain suosituksia eivätkä vapautta ostajaa tutkimasta ja kokeilemasta tuotteen sopivuutta omaan käyttötarkoitukseensa. Käyttövastuu on aina asiakkaalla. Asiakaspalvelumme auttaa mielellään näissä kysymyksissä.

**ALIMEX**  
RAKENNUSKEMIKAALIT

HUVILAKATU 12 · FIN-04400 JÄRVENPÄÄ  
TEL. (+3 58/9) 2 92 23 50 · FAX (+3 58/9) 2 91 60 06  
WWW.ALIMEX.FI · MYYNTI@ALIMEX.FI



**PAGEL**  
SPEZIAL-BETON GMBH & CO. KG

WOLFSBANKRING 9 · 45355 ESSEN · GERMANY  
TEL. +49 201 68504-0 · FAX +49 201 68504-31  
INTERNET WWW.PAGEL.COM · E-MAIL INFO@PAGEL.COM