2.7 Flis- og natursteinsarbeider

Flis på bad:

- Standard veggfliser er *Toprak* hvit bølget 20x20 cm.
- Standard gulvfliser er *Toprak* lysgrå matt 20x20 cm.
- Oppbygning gulv på bad:
  - 15 mm trinnlydmatte av mineralull
  - varmekabler
  - påstøp med fall mot sluk
  - smøremebran
  - fliser
- Ved rengjøring av fliser: ikke bruk vaskemidler med slipemidler.
- Se produktblad på flislim, fugemasse, smøremembran og fliser litt lenger ut i kap.

Flis i inngangsparti:

- Klinkerfliser i inngangsparti til blokkene er Apollo 3341 fra T.M. Bergersen.

+47 2330 4901

TELEFAX TELEFAX TELEFAX

T. M. Bergersen A/S, Pb 218, Manglerud
Telefon: +47 23 30 49 00 Fax: +47 23 30 49 01

Til: *Sven-Åke Karlsson*
Firma: **BBM Gøran Slertman Norge AS**
Fax No: **22 89 02 60**

Antall sider: 1 *19. november 2001*

Vedr.: FDV dokumentasjon på fliser og Ardex vedr. Lilleborg.

Viser til din henvendelse og oversender med dette tekniske data på leveret produkter fra vårt firma til nevnte prosjekt:

1, Veggfliser
Toprak hvit bølget 20x20 NS-EN 159
Toprak hvit slett 20x20 NS-EN 159

2, Gulvfliser
Toprak lysgrå matt 20x20 NS-EN 176
Alle leverte gulvfliser tilfredstiller samme tekniske standard som over.

3, Ardex

x 7 pluss	lim for vegg
x 701	lim for gulv
BS mellomgrå	fugemasse for vegg og gulv
1-K	membran for vegg og gulv

Skulle du trenge ytterligere informasjon, er det bare å ta kontakt!

Vedlegg: Tekniske data på produktene.

Med vennlig hilsen
T. M. Bergersen A/S

Lars Bergersen

NCC BYGG - LILLEBORG
ORG ARKIV. 107 1.2
MOTT. 20 NOV 2001
KOPI:

Til fugebredder fra 2 til 20 mm
Lett å bearbeide
God fyllevne
Fugesløret brenner ikke fast på flisene

SfB: (4.)	Pg 4
DATO:	April 2000

BRUKSOMRÅDE

ARDURIT BS brukes til fuging av keramiske fliser og natursten på gulv- og veggflater og glassbyggestein.

ARDURIT BS kan også bearbeides med fugeskje ved fuging av murstein og limtegl.

ARDURIT BS brukes til fugebredder på 2-20 mm.

Til innen- og utendørs bruk.

FORBEHANDLING AV UNDERLAGET

Fugene skal være tørre, rene og fri for støv, smuss, olje og andre skillemidler.

BLANDING

I en ren beholder helles rent, kaldt vann og under kraftig omrøring tilsettes pulveret, til det oppnås en mørtel uten klumper.

Blandingsforhold: 25 kg ARDURIT BS : ca. 5 liter vann.

Hvor det ønskes en elastisk og vannavvisende fugemasse med forbedret vedheft til fliskantene brukes ARDURIT BS opprørt med ARDION E 95 og vann.

Blandingsforhold: 25 kg ARDURIT BS : ca. 3 kg ARDION E 95 blandet med 3 l vann.

Mørtelkonsistensen kan endres ved å øke eller redusere vannmengden en smule.

BEARBEIDING

ARDURIT BS påføres med et fugebrett, som trekkes diagonalt på fugene. Selv dype fuger kan fylles i én arbeidsoperasjon uten å synke.

Til eventuell etterstrøing brukes ARDURIT BS pulver i rikelige mengder.

Til rengjøring brukes en svamp og rikelig rent vann, som skiftes ofte.

Det resterende fugeslør er etter tørking lett å fjerne med en svamp og vann. Fugerester fra etterstrøing og vask kan ikke brukes om igjen.

Fugemassen kan bearbeides i ca. 2-3 timer ved 20°C. og skal bearbeides ved temperaturer over 5°C.

BEMERK

Ved fliser med porøs overflate og matt glasur kan det bli rester av fugemasse sittende i porene. Ved slike flistyper skal man gjøre en prøvefuging før fugingen starter.

I tilfeller, hvor restene av fugemassen ikke kan vaskes bort med vann på normal måte, kan overflatene syrevaskes. Fugene skal vannes, før syrevaskingen starter. Det anbefales først å undersøke om flisene tåler en syreoppløsning.

Fukt fra underlaget og forskjellig sugeevne på fliskantene kan forårsake fargeforskjeller i fugene.

I tvilstilfeller anbefales en prøvefuging.

ARDEX SKANDINAVIA A/S

ARDURIT BS

Bred & smal fugemasse

KARAKTER

Pulver på basis av sement og spesielle fyllstoffer. Ved opprøring med vann fåes en smidig, pastaagtig mørtel, som er lett å bearbeide, brenner ikke fast, har en høy fyllevne og hefter fast i fugene uten revnedannelse.

TEKNISKE DATA

Blandingsforhold:	Ca. 5 liter vann : 25 kg pulver, som tilsvarer
	ca. 1 del vann: 3½ del pulver
Egenvekt:	1,4 kg/liter
Egenvekt (blandet):	2,0 kg/liter
Materialforbruk:	Ved fugebredde på 10 mm og fugedybde på 5 mm
	- Fliser på 30 x 30 cm ca. 0,60 kg/m² - Fliser på 15 x 15 cm ca. 1,10 kg/m² - Fliser på 10 x 10 cm ca. 1,70 kg/m²
Bearbeidingstid:	Ca. 2½ time ved 20°C
Gangbar:	Ca. 5 timer etter fuging ved 20°C
Kuletrykkfasthet:	Etter 1 døgn ca. 20 N/mm² Etter 3 døgn ca. 40 N/mm² Etter 7 døgn ca. 60 N/mm² Etter 28 døgn ca. 70 N/mm²
Levering:	Sekker á 25 kg.
Lagring:	I tørre rom i opp til 6 mnd. i uåpnet originalemballasje



IRRITERENDE

«OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN»

R-setn: R-37, R-38, R-41
S-setn: S-2, S-25, S-26, S-39

ARDEX SKANDINAVIA A/S

Vi garanterer for en feilfri beskaffenhet på våre produkter. Våre informasjoner er basert på laboratorie-forsøk og praktiske erfaringer og er en veiledning ved salg av produkt og arbeidsmetode. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, påtar vi oss ikke ansvaret for de oppnådde resultater.

Filial Norge
Jerikoveien 10b, 1067 Oslo
Tlf: 22 61 05 00
Fax: 22 61 05 75
E-post: ardex@ardex.no
www.ardex.no

ARDEX SKANDINAVIA A/S

ARDEX 1-K
Smøremembran

- Ferdigblandet – klar til bruk
- Elastisk og revnedekkende
- Smidig konsistens – lett å påføre
- Kan påføres alle tørre underlag

SfB (21)	Pg4
DATO:	April 2000

BRUKSOMRÅDE
Ardex 1-K brukes til tetting av vegg- og gulvflater under keramiske fliser i våtrom i boliger, hoteller og lignende rom.

FORBEHANDLING AV UNDERLAGET
Underlaget skal være tørt, fast, bæredyktig og fritt for støv og skillemidler.

ARDEX 1-K kan påføres direkte på underlag av betong, puss, gipsplater, tegl og lettbetong uten å prime på forhånd. Underlag av kryssfiner- og sponplater skal være egnet som underlag for fliser. Platene skal være tilstrekkelig tykke, ha not og fjær og festes slik at de ligger vridningsfast. På gamle flisbelegninger brukes ARDULAN 8+9.

Gipspuss og sugende eller slipte anhydritgulv skal primes og med Ardion 51 blandet med vann i forholdet 1 : 3.

Inntrengning av fukt fra underlaget, for eksempel fra en yttervegg, skal forhindres. Ved slike tilfeller må de bygningsmessige forhold sjekkes før ARDEX 1-K benyttes.

BLANDING
ARDEX 1-K er ferdig blandet og klar til bruk.

BEARBEIDING
ARDEX 1-K kan påføres med glattsparkel, pensel eller korthåret malerrulle.

Først tettes overganger gulv/vegg, innvendig og utvendige hjørner, fuger mellom forskjellige materialer, dilatasjonsfuger og rørgjennomføringer med ARDEX tetningsbånd. Eksisterende gulvavløp tettes med ARDEX tetningsmatte. Her påføres rikelig med ARDEX 1-K på de gjeldende områder og tetningsbånd og tetningsmatte limes fast i den våte massen.

Når tetningsbåndet er montert, påføres det første lag ARDEX 1-K på vegg- og gulvflatene.

Membranen skal påføres i et jevnt tykt lag. Ved meget rue underlag anbefales det å sparkle membranen på med glattsparkel.

Tørketiden for ARDEX 1-K avhenger av det påførte lagets tykkelse, underlagets sugeevne og forholdende på byggeplassen. Andre strøk kan ved normal temperatur tidligst påføres etter 2 timer, eller på gulvflater så snart det er mulig å gå på det første laget uten å skade membranen.

ARDEX 1-K skal alltid påføres rikelig i minimum to lag, slik at totalforbruket blir 1,2 – 1,5 kg./m² for vegg og 1,2 – 2,5 kg./m² for gulv. For å tilfredsstille Våtromsnormens (BVN) krav til tykkelse, skal totalforbruket være 1,5 kg./m² for vegg og 2,5 kg/m² for gulv.

Ved påføring av andre strøk skal tetningsbånd og tetningsmatte dekkes helt av membranen.

Legging av keramiske fliser kan begynne når det andre strøket med membran er tørt, men tidligst etter 12 timer.

ARDEX 1-K kan bearbeides i 90 – 110 min. og ved temperaturer fra 5–30°C.

Høye temperaturer og lav luftfuktighet forkorter tørketiden, og lave temperaturer og høy luftfuktighet forlenger den.

BEMERK

Til flislegging er alle flislim i ARDEX' sortiment velegnet. Bruksveiledningen i databladene for de forskjellige produkter skal følges.
Ved underlag med fare for svinn eller andre underlag med mindre bevegelse, som for eksempel plateunderlag, og ved montering av ikke-sugende fliser anbefales det å bruke et fleksibelt lim.
Marmor og annen fuktfølsom natursten skal monteres med ARDURIT S 16 hurtiglim, eventuelt med tilsetning av ARDION 90 akryldispersion.
Alle plateunderlag skal være vridningsfaste, formstabilt og grundig festet til den underliggende konstruksjon.
ARDEX 1-K kan brukes på områder med moderat belastning. Ved større belastninger, for eksempel i institusjons- og fabrikk-dusjrom og lignende, samt utendørs, brukes ARDULAN 8+9.
I svømmebasseng samt i hardt belastede industriområder, som for eksempel meierier, slakterier m.m. brukes ARDEX 2-K.
I tvilstilfeller foretas en prøveleggging.

KARAKTER

ARDEX 1-K er en bruksklar løsemiddelfri dispersjon med spesielle fyllstoffer. ARDEX 1-K er meget lett å bearbeide, har en smidig og jevn konsistens, lukter og drypper ikke, og er i tørr tilstand vanntett og høyfleksibel. I herdet tilstand er ARDEX 1-K fysiologisk og økologisk problemfri.

TEKNISKE DATA

Blandingsforhold:	Ferdigopprørt, klar til bruk
Egenvekt:	Ca. 1,5 kg/liter
Forbruk:	2 strøk med samlet lagtykkelse 0,5 millimeter: – Ca 1,2 kg/m² (på slett underlag)
Tørketid (klar til flislegging):	Ca. 12 timer (+20°C)
Bearbeidingstid:	90-110 min. ved + 20°C, 65 % relativ luftfuktighet
Egnet til gulvvarme:	Ja
Emballasje:	Spann med netto 16 og 8 kg
Oppbevaring:	Tørt og frostfritt !
Oppbevaringsstid:	I tørre rom ca. 6 måneder i originalemballasje

«OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN»

ARDEX SKANDINAVIA A/S

Vi garanterer for en feilfri beskaffenhet på våre produkter. Våre informasjoner er basert på laboratorie-forsøk og praktiske erfaringer og er en veiledning ved salg av produkt og arbeidsmetode. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, påtar vi oss ikke ansvaret for de oppnådde resultater.

Filial Norge
Jerikoveien 10b, 1067 Oslo
Tlf: 22 61 05 00
Fax: 22 61 05 75
E-post: ardex@ardex.no
www.ardex.no

ARDEX SKANDINAVIA A/S

ARDURIT X 7 Plus

Allsidig flislim

- Sementbasert, vannfast, frostbestandig og fleksibelt
- Til liming av keramiske fliser og natursteinsfliser/-plater
- Lett og smidig å bearbeide, lavt forbruk og lang bearbeidingstid
- Stort bruksområde

SfB: (4.)	Pq4
DATO:	April 2000

BRUKSOMRÅDE

ARDURIT X 7 Plus brukes til liming av keramiske fliser, mosaikk av glass og porselen, naturstein (med unntak av marmor) samt lavtsugende fliser (porselanatofliser) innendørs.
Liming på fersk betong kan tidligst foregå etter 5-6 mnd., avhengig av betongens herding og uttørking.

Ardurit X 7 Plus er også velegnet til liming av:

- Gips- og kalsiumsilikatplater.
- Harde skum- og mineralullplater
- Harde elementplater (Lux- og Wediplater).
- Fliser på gulv med gulvvarme.

FORBEHANDLING AV UNDERLAGET

Underlaget kan være tørt eller fuktig, men skal alltid være stabilt, fast, bæredyktig, ru og fri for skillemidler. Underlag av gipspuss og sugende eller slipt anhydrit skal være tørre, og primes med ARDION 51 fortynnet med vann i forholdet 1:3. Tette, ikke sugende underlag, som metall, glass, keramiske fliser og lignende skal ved innendørs bruk, primes med ARDION 82 eller ufortynnet ARDION 51.
Til forbedring av vedheften i våtrom og utendørs, bør man påføre ARDULAN 8+9
Gipspuss skal være minst 10 mm tykk og utført i én arbeidsgang.

BLANDING

I en ren beholder helles rent, kaldt vann og under omrøring tilsettes ARDURIT X 7 Plus pulver, som blandes kraftig til en klumpfri og smidig masse. La massen stå i ca. 3 min. før den igjen omrøres, og er klar til bruk

Blandingsforhold: 25 kg ARDURIT X 7 Plus: ca. 8 ¾ liter vann.

BEARBEIDING

ARDURIT X 7 Plus påføres underlaget med den glatte siden av en bredtannet tannsparkel, som etter påføringen vendes og trekkes gjennom limet med tannsiden. Sparkelens tannstørrelse skal være 3 - 10 mm avhengig av flisene. For å sikre full dekning mellom flisene og underlaget er det ved hardt belastede flater viktig at flisene dobbeltlimes.

Til liming av mosaikk skal det påføres så mye ARDURIT X 7 Plus at det ved legging av mosaikken trykkes lim opp mellom fugene. Eventuell etterfuging skal også foretaes med ARDURIT X 7 Plus.
Ved setting/legging skal flisene trykkes og vris på plass i limet. Det kan normalt foretaes korreksjon av de enkelte fliser inntil 15 - 20 minutter etter at flisene er satt/lagt. Det må ikke påføres lim på større areal enn det man klarer å legge fliser på, før limet skinnherder.

Ved liming av isolasjonsplater påføres limet i striper eller punktvis på baksiden av platene. Hvis platene ikke har åpne porer, skal overflaten først krases opp.
I tvilstilfeller anbefales en prøveliming.
Limet kan bearbeides i ca. 5 timer ved 20°C, og skal bearbeides ved temperaturer over 5°C.

BEMERK

Ved setting/legging av fliser på gipsplater og lignende, skal platene være montert fast og ubevegelig på underkonstruksjonen. I områder som er utsatt for høy statisk og/eller kjemisk belastning, anbefales ARDIPOX PC epoxylim og -fug. Ved oppsetting på sponplater anbefales ARDURIT S16 + ARDION 90 eller ARDURIT S 48.

Til fuktbeskyttelse av underlaget anbefales ARDULAN 8+9 eller ARDEX 1-K smøremembraner.

For å unngå misfarging ved innendørs liming av marmor og andre materialer, som ikke tåler fukt, anbefales produktene fra ARDEX NATURSTEINSYSTEM.

Ved flislegging på svinnende underlag skal feltstørrelsene begrenses ved å legge inn dilatasjonsfuger.
Til liming av lavtsugende fliser (porselanato) utendørs, anbefales ARDURIT X701 og ARDURIT S 9.

ARDEX SKANDINAVIA A/S

ARDURIT X 7 Plus

Allsidig flislim

KARAKTER

Pulver med sement, fyllstoffer, fleksibelt virkende plastmaterialer og tilsetninger. Ved opprøring med vann fåes et smidig pastaaktig flislim, som herder ved hydratisering og tørking. ARDURIT X 7 Plus herder med god vedheft til alle egnede byggematerialer. I visse tilfeller kreves det priming som heftbro.

TEKNISKE DATA

Blandingsforhold:	Ca. 8 ¾ liter vann: 25 kg pulver, som tilsvarer ca. 1 volumdel vann: 2 ¼ volumdel pulver.
Egenvekt:	1,3 kg/ltr
Egenvekt (blandet):	1,6 kg/ltr
Materialforbruk:	Ved glatte underlag, med kvadratisk tannsparkel: - Ca. 1,1 kg/m2 med 3 mm tannsparkel. - Ca. 2,1 kg/m2 med 6 mm tannsparkel - Ca. 2,8 kg/m2 med 8 mm tannsparkel
Bearbeidingstid:	Ca. 5 timer ved 20°C.
Leggingstid:	Ca. 10 minutter.
Korrigeringstid:	Ca. 15-20 minutter.
Gangbar:	Ca. 24 timer etter legging.
Fuging:	-Gulv etter ca. 24 timer ved 20°C. -Vegg etter ca. 8 timer ved 20°C.
Avtrekksstyrke:	For sugende og lavtsugende fliser lagret i 28 døgn tørr/våt - 1,0/1,5 N/mm². For lavtsugende fliser ved frost/tørr - 1,0/1,5 N/mm².
Levering:	Sekker à 25 kg
Lagring:	I tørre rom i opp til 6 mnd. i uåpnet originalemballasje

«OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN»



IRRITERENDE

R-setn: R-37, R-38, R-41
S-setn: S-2, S-25, S-26, S-39

ARDEX SKANDINAVIA A/S

Vi garanterer for en feilfri beskaffenhet på våre produkter. Våre informasjoner er basert på laboratorie-forsøk og praktiske erfaringer og er en veiledning ved salg av produkt og arbeidsmetode. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, påtar vi oss ikke ansvaret for de oppnådde resultater.

Filial Norge
Jerikoveien 10b, 1067 Oslo
Tlf: 22 61 05 00
Fax: 22 61 05 75
E-post: ardex@ardex.no
www.ardex.no

ARDEX SKANDINAVIA A/S

ARDURIT X 701

Fleksibelt flislim

- Sementbasert, vannfast og frostsikkert
- Fleksibelt – med fremragende vedheft
- Lavt forbruk, lett å bearbeide, optimal stabilitet, siger ikke
- Velegnet til fliser med lavt fuktoppsug

SfB (21)	Pg4
DATO:	April 2000

BRUKSOMRÅDE

ARDURIT X 701 brukes til liming av keramiske fliser som klinker, kakkel, porselanato, og mosaikk av glass og porselen, samt til liming av lette skilleveggs-, isolerings- og fasadeplater.

ARDURIT X 701 brukes på underlag av betong, lettklinkerbetong eldre enn 2-3 måneder, gassbetong, sementpuss, gipspuss, anhydrit, gips- og kalsiumsilikatplater, samt eksisterende keramiske fliser.

Til fremstilling av et fleksibelt limsjikt.

Velegnet til varmegulv.

Til innendørs og utendørs bruk, også i svømmebassenger.

FORBEHANDLING AV UNDERLAGET

Underlaget kan være tørt eller fuktig, men skal alltid være fast, stabilt og fri for skillemidler.

Innendørs underlag av gipspuss og sugende eller slipt anhydrit skal være tørre, og skal primes med ARDION 51 fortynnet med vann i forholdet 1:3. Tette, glatte, ikke sugende underlag, som f.eks. gamle fliser, glass og metall primes med ufortynnet ARDION 51 eller ARDION 82.

Som heftbro på gamle fliser utendørs og i våtrom, påføres først et lag med ARDULAN 8+9 smøremembran (to strøk). Når ARDULAN 8+9 er tørr, legges flisene med ARDURIT X 701.

BLANDING

I en ren beholder helles rent, kaldt vann, og under kraftig omrøring tilsettes pulveret til det oppnås et smidig, pastaaktig lim uten klumper.

Blandingsforhold: 25 kg ARDURIT X 701: Ca. 9¼ liter vann.

Konsistensen kan endres ved å øke eller redusere vanntilsetningen en smule.

BEARBEIDING

ARDURIT X 701 påføres underlaget med den glatte siden av en tannsparkel, som etterpå vendes og dras gjennom limlaget med tannsiden. Sparkelens tannstørrelse skal være 4-10 mm, avhengig av flistypen.

På ru og ujevnt underlag anbefales det å avrette underlaget med ARDURIT X 701. Når sparkellaget er herdet kan flisene limes med ARDURIT X 701.

Det må ikke påføres flislim på større areal, enn det man klarer å legge fliser på, før limet skinnherder.

Flislimet må påføres i så stor mengde, at hele flisens bakside er dekket med lim etter legging. Ved bruk av fliser med sterkt profilert bakside, kan det være nødvendig å påføre lim også på flisens bakside.

Ved legging av flisene skal de trykkes og vris på plass i limet. Det kan normalt foretas korreksjon av de enkelte fliser inntil 20 minutter etter legging.

Ved liming av isolasjonsplater påføres limet i striper eller punktvis på baksiden av platene. Hvis platene ikke har åpne porer, skal overflaten først krases opp. I tvilstilfeller anbefales en prøveliming.

ARDURIT X 701 kan bearbeides i ca 5 timer ved 20°C, og skal bearbeides ved temperaturer over 5°C.

ARDEX SKANDINAVIA A/S

ARDURIT X 701

Fleksibelt flislim

BEMERK

Ved setting/legging av fliser på gipsplater og lignende, skal platene være montert fast og ubevegelig på underkonstruksjonen. I områder som er utsatt for høy statisk og/eller kjemisk belastning, anbefales ARDIPOX PC epoxylim og -fug. Ved oppsetting på sponplater anbefales ARDURIT S16 + ARDION 90 eller ARDURIT S 48.

Til fuktbeskyttelse av underlaget anbefales ARDULAN 8+9 eller ARDEX 1-K smøremembraner.

For å unngå misfarging ved innendørs liming av marmor og andre materialer som ikke tåler fukt, anbefales produktene fra ARDEX NATURSTEINSYSTEM.

Ved flislegging på svinnende underlag skal feltstørrelsene begrenses ved å legge inn dilatasjonsfuger.

KARAKTER

Pulver med sement, trass, fyllstoffer, fleksibelt virkende plastmaterialer og tilsetninger. Ved opprøring med vann fås en smidig pastaaktig flismørtel, som herder ved hydratisering og tørking. Flislimet herder med god vedheft til praktisk talt alle byggematerialer. I visse tilfeller kreves det priming som heftbro.

TEKNISKE DATA

Blandingsforhold:	Ca. 9¼ liter vann: 25 kg pulver, som tilsvarer ca. 1 del vann: 2¼ del pulver
Egenvekt:	1,2 kg/liter
Egenvekt (blandet):	1,5 kg/liter
Materialforbruk:	Ved glatte underlag, med kvadratisk tannsparkel: – Ca. 1,5 kg/m² med 4 mm tannsparkel – Ca. 2,1 kg/m² med 6 mm tannsparkel – Ca. 2,7 kg/m² med 8 mm tannsparkel
Bearbeidingstid:	Ca. 5 timer ved 20°C
Leggingstid:	Ca. 10 minutter
Korrigeringstid:	Ca. 20 minutter
Gangbar:	Ca. 24 timer etter legging
Fuging:	– Gulv etter ca. 24 timer ved 20°C – Vegg etter ca. 8 timer ved 20°C
Avtrekksstyrke:	For sugende/lavtsugende fliser lagret i 28 døgn tørr/våt – 1,0/2,0 N/mm² For sintrede fliser ved frost/tørr – 1,0/1,5 N/mm²
Levering:	Sekker à 25 kg/Poser á 5 kg pakket 4x5 kg
Lagring:	I tørre rom i opp til 6 mnd. i uåpnet originalemballasje



IRRITERENDE

OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN

R-setn: R-37, R-38, R-41
S-setn: S-2, S-25, S-26, S-39

ARDEX SKANDINAVIA A/S

Vi garanterer for en feilfri beskaffenhet på våre produkter. Våre informasjoner er basert på laboratorie-forsøk og praktiske erfaringer og er en veiledning ved salg av produkt og arbeidsmetode. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, påtar vi oss ikke ansvaret for de oppnådde resultater.

Filial Norge
Jerikoveien 10b, 1067 Oslo
Tlf: 22 61 05 00
Fax: 22 61 05 75
E-post: ardex@ardex.no
www.ardex.no

TOPRAK

Ceramic Tiles

ÖZELLİKLER	TS -EN 176 BI	TOPRAK
Uzunluk / Genişlik % Length and Width %	S > 90 cm2 ± 0,5	90 < S < 410 ± 0,5 S > 410 ± 0,4
Kalınlık % Çalışma Boyutu Thickness % Work Size Thickness	S > 190 cm2 ± 5	90 <S<410 ± 3 S > 410 ± 3
Kenar Düzgünlüğü 1) % Çalışma Boyutu Straighiness of Sides 1) % Work Size	S > 90 cm2 ± 0,5	Tüm boyutlarda (For all sizes) ± 0,3
Dikdörtgenlik 1) % Çalışma Boyutu Rectangularity 1) % Work Size	S > 90 cm2 ± 0,6	Tüm boyutlarda (For all sizes) ± 0,3
Yüzey Düzgünlüğü : Surface Flatness		
a) Merkez Eğrilliği % Köşegen a) Center Curvature % Diagonal	S > 90 cm2 ± 0,5	90 < S < 410 + 0,4 / - 0,2 S>410 + 0,3 / - 0,2
b) Kenar Eğrilliği % Çalışma Boyutu b) Edge Curvature % Work Size	S > 90 cm2 ± 0,5	90 < S < 410 + 0,4 / - 0,1 S > 410 + 0,3 / -0,1
c) Poçlik % Köşegen d) Warpage % Diagonal	S > 90 cm2 ± 0,5	S > 90 cm2 ± 0,25
Yüzey Kalitesi 2) Surface Quality 2)	Min % 95'inin genel görünümü bozacak kusur taşımamalı Min 95 % of tiles shall be free from visible defects.	Min %95'inin genel görünümü bozacak kusur taşımamalı Min 95 % of tiles shall be free from visible defects.
Su Emme % Kütlece Water Absorption %by Weight	Ort > 3 Tek karoda Max. 3,3 Ave. < 3 Individual Max. 3,3	Ort < 3 Tek karoda Max. 3,3 Ave. < 3 Individual Max. 3,3
Eğilme Çekme Gerilmesi N/mm2 Modulus of Rupture In N/ mm2	Min. 27	Min. 30

1) Kavisli şekle sahip karolara uygulanmaz. (Not applicable for tiles having curved shapes)
2) Pişirimden dolayı standard renkten hafif farklılıkları olabilir. Düşük su emmeli toz halinde preslenmiş (sırsız,sırlı veya kısmen sırlı) yüzeyde bilinerek renk farkları meydana getirilen karolara veya istenilerek karo yüzeyinde renk varyasyonları uygulanan karolara uygulanmaz. Dekoratif amaçlı noktalar veya renkli benekler kusur sayılmaz. (Because of firing, slight variations from the standard color are unavoidable. This does not apply to intentional irregularities of color variation of the face. Spots or coloured dotswhich are introduced for decorative purposes are not considered a defect.)

ÖZELLİKLER	TS -EN 176 BI	TOPRAK
Yüzey Sertliği (Mohs Skalası) Scratch Hardness (Mohs' scale)	Min. 5	Min. 5
Aşınma Mukavemeti Abrasion Resistance	İmalatçı tarafından beyan edilir. Indicated by manifacturer PEI I - IV	İmalatçı tarafından beyan edilir. Indicated by manifacturer PEI I - IV
Lineer Termal Genleşme Katsayısı Coefficient of Linear Thermal Expansion	Oda sıcaklığından 100 C'ye Max. 9 x 10 -6 K-1 From ambient temperature to 100 C Max. 9x 10 -6 K-1	Oda sıcaklığından 100 C'ye Max. 9 x 10 -6 K-1 From ambient temperature to 100 C Max. 9x10 -6 K-1
Isı Şokunu Dayanıklılık Thermal Shock Resistance	105-110 C den 15±5 C Su banyosuna dayanıklıdır. From 105-110 C to 15±5 C water bath resistant	Min.140 C den 15±5 C su Banyosona dayanıklıdır. From min.140 C to 15±5 C water bath resistant
Çatlama Mukavemeti 3) Crazing resistance 3)	500 kPa /1 saat dayanıklı 500 kPa /1h resistant	600 kPa/2 saat dayanıklı 600 kPa/2 h resistant
Dona dayanım Frost Resistance	50 Tekrar Isıtma - Soğutma İşlemi 50 Cycles	100 tekrar Isıtma - Soğutma İşlemi 100 Cycles
Sırlı Karolarda Lekelenme Sınıfı 1-3 Resistance to Staining Class 1-3	Min. Sınıf 2 Min. Class 2	Gerektiğinde beyan edilir. Min. Sınıf 2 Min. Class 2 Indicated if required
Ev Kimyasallarına, Su Temizleyicilerine Dayanıklılık Sınıf AA - D Resistance to Household Chemicals Class AA-D	Min. Sınıf B Min. Class B	Min. Sınıf B Min. Class B
Asit ve Alkalilere Dayanıklılık Sınıf AA-D Resistance to Acids and Alkalis Class AA-D	Önceden kararlaştırılır. Required if agreed	Önceden kararlaştırılır. Required if agreed

3) Bazı dekoratif görünüşler çatlamaya mütemayildir. Bu halde TS EN 105'de verilen çatlama mukavemeti deneyin uygulanmayacağı İmalatçı tarafından belirtilmelidir.
(Certain decorative effects may have a tendency to craze. These must be identified by the manufacturer in which case the crazing test given in EN 105 is not applicable.)

TOPRAK FOREIGN TRADE CO.

Toprak Center, Ihlamur, Yildiz Cad.
No. 10, Beşiktaş 80690, Istanbul, Turkey
Phone: (+90) 2 12 - 3 26 39 01
Fax: (+90) 2 12 - 2 36 87 18
e-mail: tdt@toprak.com.tr

TOPRAK

Ceramic Tiles

ÖZELLİKLER	TS -EN 159 BIII	TOPRAK
Uzunluk / Genişlik % Length and Width %	L < 12 cm ± 0,5 L > 12 cm ± 0,3	± 0, 3
Kalınlık mm Thickness mm	< 250 cm2 ± 0,5 > 250 den 500 cm2 ± 0,6 > 500 den 1000 cm2 ± 0,7 > 1000 cm2 ± 0,8	± 0,2
Kenar Düzgünlüğü 1) % Çalışma Boyutu Straightness of Sides 1) % Work Size	± 0,3	± 0,20
Dikdörtgenlik % Çalışma Boyutu 1) Rectangularity % Work Size	± 0,3	± 0,20
Yüzey Düzgünlüğü : Surface Flatness		
a) Merkez Eğrilliği %Köşegen a) Center Curvature % Diagonal	+ 0,5 / -0,3	+ 0,4 / -0,1
b) Kenar Eğrilliği %Kenar Boyutu b) Edge Curvature % Work Size	+ 0,5 / - 0,3	+ 0,4 / -0,1
c) Peçlik % Köşegen c) Warpage % Diagonal	± 0,5	± 0,3
Yüzey Kalitesi Surface Quality	Min %95'inin genel görünümü bozacak kusur taşımamalı Min 95 of tiles shall be free from visible defects.	Min %95 'inin genel görünümü bozacak kusur taşımamalı Min 95 % of tiles shall be free from visible defects.
Su Emme % Kütlece Water Absorption % by Weight	Min 10 Max 20	Min. 10 Max. 20
Eğilme çekme Gerilmesi N/mm2 Modulus of Rupture in N /mm2	Kalınlık < 7,5 15 Kalınlık > 7,5 12 Thickness < 7,5 15 Thicness > 7,5 12	Kalınlık < 7,5 15 Kalınlık > 7,5 15 Thickness < 7,5 15 Thickness > 7,5 15
Yüzey Sertliği (Mohs Skalası) Scratch Hardness (Mohs' scale)	Min 3	Min.3

1) Kavisli şekle sahip karolara uygulanmaz. (Not applicable for tiles having curved shapes.)

ÖZELLİKLER	TS -EN 159 BIII	TOPRAK
Lineer Termal Genleşme Katsayısı Coefficient of Linear Thermal Expansion	Oda sıcaklığından 100 C'ye Max. 9 x 10 -6 K-1 From ambient temperature to 100 C Max. 9 x 10 -6 K-1	Oda sıcaklığından 100 C'ye Max. 9 x 10 -6 K-1 From ambient temperature to 100 C Max. 9 x 10 -6 K-1
Isı Şokunu Dayanıklılık Thermal Shock Resistance	105 -110 C den 15 ± 5 C Alümina banyosuna dayanıklıdır. From 105-110 C to 15 ± 5 C alumina bath resistant	Min. 140 C den 15±5 C su Banyosuna dayanıklıdır. From min. 140 C to 15 ± 5 C water Bath resistant
Sırlı Karolarda Çatlama 2) Mukavemeti Crazing Resistance 2)	500 kPa /1 saat dayanıklı 500 kPa /1 h resistant	600 kPa / 2 saat dayanıklı 600 kPa / 2 h resistant
Sırlı Karolarda Lekelenme Sınıfı 1-3 Resistance to Staining Class 1-3	Min. 2. Sınıf Min. Class 2	Gerektiğinde beyan edilir. Min 2.Sınıf Min Class 2 Indicated if required
Ev Kimyasallarına, Su Temizleyicilerine Dayanıklılık Sınıf AA -D Resistance to Household Chemicals Class AA - D	Min. 2. Sınıf Min. Class B	Gerektiğinde beyan edilir. Min. B Sınıf Min. Class B Indicated if required
Asit ve Alkallere Dayanıklılık Sınıf AA - D Resistance to Acids and Alkalis Class AA - D	Önceden Kararlaştırılır. Required if agreed	Önceden Kararlaştırılır. Required if agreed

2) Bazı dekoratif görünüşler çatlamaya müteamayildir. Bu halde TS EN 105'de verilen çatlama mukavemeti deneyin uygulanmayacağı İmalatçı tarafından belirtilmelidir.
(Certain decorative effects may have a tendency to craze. These must be identified by the manufacturer in which case the crazing test given in EN 105 is not applicable.)

TOPRAK FOREIGN TRADE CO.

231

Toprak Center, Ihlamur, Yildiz Cad.
No. 10, Beşiktaş 80690, Istanbul, Turkey
Phone: (+90) 212 - 326 39 01
Fax: (+90) 212 - 236 87 18
e-mail: tdt@toprak.com.tr