

Trassikalkkilaasti TK 04

Tekninen tuotekortti 01-02/05

Tuote	Tehdasvalmisteinen kuivalaasti DIN 18557 ja DIN EN 998-1 mukaan. Trassikalkkilaasti käsi- ja konerappaukseen.	
Käyttö	Trassikalkkilaasti TK 04 on hydraulisesti sitoutuva laasti, hyvin sopiva historiallisten rakennusten saneeraukseen sekä kaikkien muurattujen rakenteiden, imukykyisen betonin jne. rappaukseen. Rajoittamattomasti käytettävissä sisä- ja ulkotiloissa sekä kosteissa tiloissa pohja- ja pintalaastina. Pohjalaastina sopiva käytettäessä pinnoitukseen esim. laatoituksella tai mineraalisella jalolaastilla. Voidaan käyttää kaikkia kaupallisia pinnoitteita niin kauan kuin laastiryhmä CS II on pohjalaastina tarkoitukseen riittävä.	
Koostumus	Hiekka, trassikalkki vähäisellä sementin lisäyksellä, sekä lisäaineita parantamaan työstöä ja pitoa.	
Ominaisuudet	Puhtaasti mineraalinen, trassikalkkinsa vuoksi erittäin notkea, konekäyttöinen ja vettähylyvä trassikalkkilaasti. Hyvä vedensitomiskyky ja hyvä tartunta. Trassin sidonta-aineiden hidas muodostuminen vähentää jännityksiä, sekä vähentää härmettä, koska trassi voi pitkän ajan sitoa ja pidättää kalkkia. Käytettävissä sisä- ja ulkotiloissa sekä kosteissa tiloissa pohja- ja pintalaastina. Pintalaastina käytettäessä voidaan sopivilla työvälineillä strukturoida ja viimeistellä. Hiertopinnalle sopiva on trassikalkkilaasti TK 01. Kuivumisen jälkeen sään- ja pakkasenkestävä, diffuusioavoin, iskun- ja repimisenkestävä.	
Tekniset	Laastiryhmä	CS II DIN 998-1 mukaisesti (P II DIN 18550 mukaan)
	Raekoko	0 – 4,0 mm
	Puristuslujuus	1,5 – 5,0 N/mm ²
	Lämmönjohtoluku	<_ 0,93 W/(mK) P = 90 %
	Taulukkoarvo	<_ 0,83 W/(mK) P= 50 %
	EN 1745 mukaan	
	Lämmönjohtoluku	<_1,0 W/(mK)
	Taulukkoarvo DIN V 4108-4 mukaan	
	μ-arvo	10 – 15
	Vedentarve	6,5 – 7,5 l/säkki = 260 – 300 l/t
	Riittoisuus	n. 18 l/säkki = n. 720 l/ t
	Kulutus	n . 1,4 kg/m ² /mm
	Kalvopaksuus	pohjalaastina vähintään 15 mm ja pintalaastina 5 mm
	Vedensitomiskyky	W O (DIN 998 – 1) vettähylyvä (DIN 18550)
Pakkaus	Paperisäkki, sisältö 25 kg 42 säkkiä paletissa = 1.050 kg	
Varastointi	Kuivassa ja suojattuna, Varastointi aikaa 6 kuukautta ei saa ylittää.	

Laadunvarmistus	Laadun säännöllinen tarkkailu, kontrolli ja kaikkien raaka-aineitten tarkka kontrolli. TÜV-koestettu ja sertifikoitu laaduntarkkailujärjestelmä maailmalla yleisesti käytössä olevan normin DIN EN ISO 9001 mukaisesti. TÜV-koestettu ja sertifikoitu ympäristönsuojelujärjestelmä yleisesti tunnettu normi DIN EN ISO 14001 mukaisesti	
Varomääräykset	Vaaramerkki Xi	Ärsyttävä
	Vaara R 36/38	Ärsyttää silmiä ja ihoa
	R 41	Vakavan silmävaurion vaara
	R 43	Herkistyminen ihokosketuksessa mahdollinen
	Suojelu S2	Ei lasten käsiin
	S24/25	Vältettävä iho- ja silmäkosketusta
	S 26	Silmäkosketuksessa perusteellinen huuhtelu vedellä ja konsultoitava lääkäriä
	S 37/39	Työssä käytettävä suojavaatteita ja suojalaseja
	Kromaattivapaa TRGS 613 mukaan.	
Pohja	Pohjan pitää olla luja kantava, jäätön ja ilman härmettä ja myös ilman pitoa heikentäviä jätteitä (lika ja pöly). Pohjan pitää olla karkea ja moitteettomasti sitoutunut. Rapatut alueet täytyy olla hyvin ja tasaisesti kuivuneet. Heikot ja epäsäännöllisesti imevät pohjat pitää tarpeen mukaan pohjustaa. Sileät betonipohjat käsitellään ensin sopivalla tartunta-aineella esim. tartuntalaastilla HM 50. Voimakkaasti imevät pohjat pitää etukäteen kostuttaa.	
Työstö	Trassikalkkilaasti TK 04 voidaan työstää käsin, jolloin pienet määrät voidaan sekoittaa vispilällä. Suurissa määrissä suositellaan vakiomallisia markkinoilla olevia putkisekoittajia, laasti- ja sekoituskoneita. Sekoitus puhtaaseen veteen ilman muita lisäaineita. Työstettynä pohjalaastina paksuus vähintään 15 mm, pintalaastina käytettynä 5 mm. Mikäli rappauspaksuus on enemmän kuin 20 mm ja muissa epäedullisissa olosuhteissa suositellaan useampi kerroksista rappausta. Pohjan täytyy antaa riittävästi kuivua 1 mm rappausta 1 päivä. Ennen viimeisen pinnanvetoa pohjan pitää olla hyvin karhea. Tämä on erittäin tärkeää alhaisissa lämpötiloissa ja siitä johtuvasta hitaasta sitoutumisesta. Voimakkaasti imevälle pohjalle pohjalaasti vedetään kaksi kertaa märkää märälle. Erikoisesti vanhojen rakennusten saneerauksessa on tehtävä tasoitusrappaus ennen Trassikalkkilaastin TK 04 vetoa. Tasoituslaastin on oltava sopiva Trassikalkkilaastin TK 04 alle ja sillä täytyy olla vaadittava lujuus. Levityksen jälkeen oikaistaan vetolaudalla suoraksi. Riittävän sitoutumisajan jälkeen hierretään, strukturoidaan tai karhennetaan seuraavia pinnoituksia varten. Trassikalkkilaasti TK 04 tarvitsee säännönmukaiseen sitoutumiseen riittävästi vettä. Valmis rappauspinta on useasti kostutettava. Epäedullisissa olosuhteissa on jälkikäsitteilyä jatkettava useita päiviä.	

Huomioitava

Muurauksissa joiden ominaispaino on pienempi kuin 700 kg/m^3 ja/tai lämmönjohtoluku pienempi kuin $0,13 \text{ W/(mK)}$ on rappaus suoritettava kevytlaastilla DIN 18550 osa 4 mukaan (FL68, SL 67, MP 69, MP 69 W) Sokkelialueella käytetään sokkelilaastia esim. Kevytsokkelilaasti LS 62.

Riittävästi sekoitettava, ei kuitenkaan ylisekoitusta, jolloin voi tapahtua lujjuuden vähenemistä.

Jo sitoutuneeseen materiaaliin ei saa sekoittaa uutta laastia.

Sisätilat täytyy lämmittää varovasti, koska liian lämpimät olosuhteet vaikuttavat negatiivisesti Trassikalkkilaastiin TK 04, jolla on hydraulinen sitoutumisreaktio.

Ei saa työskennellä suorassa auringonpaisteessa, sateessa tai tuulessa. Julkisivut on suojattava täydelliseen kuivumiseen asti. Suuri ilmankosteus ja alhainen lämpötila voivat merkittävästi pidentää sitoutumisaikaa. Seuraavia kerroksia varten on varoaika vähintään 1 pv /1mm rappauspaksuutta kohti. Rappausprofiilit on oltava ruostumattomia ja asennettava Asennuslaastilla AM 51 (ei kipsiä) Rappausalueen ympäristö, erikoisesti lasi, keramiikka, klinkkeri, luonnonkivi, lakka ja metallipinnat on suojattava. Roiskeet puhdistettava välittömästi runsaalla vedellä. Ei saa odottaa kovettumista. Työvälineet heti käytön jälkeen puhdistettava, runsaalla vedellä.

Heikohkoilla pohjilla suositellaan verotusta halkeilun ehkäisemiseksi.

Ei saa alle $+ 5^\circ\text{C}$ asteen ja yli $+ 30^\circ\text{C}$ asteen seinä ja ilmanlämpötilassa työstää ja antaa kuivua. Tuotekortti Ulkolaastit ja tillimuurityölle, DIN EN 998 – 1, DIN 18550 ja DIN 18350 VOB osa C huomioitava.

Tuotekortin voimassaolo

Kaikki tämän tuotekortin tiedot pohjautuvat käyttö- ja kehitysosastoilla tehtyihin kokeisiin, kuin myös käytännön kokemuksiin. Koska työolosuhteet ovat kuitenkin aina erilaiset, ei kaikkia lukuja ja suosituksia voida yleistää. Rakennustekniikan yleisiä ohjeita tulee noudattaa.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ja parannuksiin. Jos muutoksia tulee, ovat kaikki aikaisemmat julkaisut pätemättömiä. Jos tuotetta on käytetty väärin, tai ohjeidenvastaisesti emme vastaa vahingoista.



KIVIRA OY

Puh. 09 - 774 2720

Fax. 09 - 774 27212

www.kivira.fi

info@kivira.fi

Juvan Teollisuuskatu 21 B

02920 Espoo