

BETONILATTIAT, KÄSITTELYSTÄ JA HOIDOSTA

Betonilattian käyttäjä yleensä edellyttää, että lattian pinta suojataan ulkonäön tai puhtaanapidon vuoksi, kuten tapana on puupintojenkin suhteen. Puu ja betoni ovat huokoisia materiaaleja. Niiden ulkonäkö muuttuu ja yleensä paranee käsittelyjen jälkeen. Puulattioissa pinnan kyllästäminen on yksi mahdollisuus ja sama on betonillakin. Kyllästämisellä i. impregnoinnilla tarkoitetaan nesteen imeyttämistä huokoiseen aineeseen. Silikaattipohjaiset tiivistysaineet tunkeutuvat betonin pintakerrokseen ja reagoivat siellä kemiallisesti tiivistäen ja kovettaen betonin pinnan. Ilmiö on kemiallinen, kun silikaatti reagoi vapaan kalkin kanssa. Silikaatit eivät muodosta pintaan kalvoa. Lattioista tulee paremmin kulutusta kestäviä, pölyämättömiä ja helpompia pitää puhtaina. Käsittely pinta on helppohoitoinen, sillä öljy, epäpuhtaudet ja erilaiset kemikaalit eivät juuri pääse imeytymään huokosiin. Käsittelyn myötä pintaan tulee kiiltoa ja kitkaominaisuudet paranevat.

Silikaattikäsittely betonilattioille



Silikaattikäsittelyssä betonilattiaan imeytetään silikaattia, joka reagoi betonissa olevan kalsiumhydroksidin kanssa. Reaktion seurauksena lattiasta tulee tiiviimpi likaa ja nesteitä vastaan, pölyävyys vähenee ja kulutuskestävyys kasvaa.

Silikaattikäsittely voidaan tehdä perusbetonille, sirotepinnalle tai kovabetonipinnalle. Käsittely merkitys on suurempi perusbetonille, joka on huokoisempaa ja jossa tiiviysominaisuudet ovat huonommat. Myös lujemmille pinnoille (sirote ja kovabetoni) silikaattikäsittely tuo etuja erityisesti kohteissa, joissa lattiapinnalle voi joutua erilaisia nesteitä.

Koska silikaatin reaktio on erittäin nopea, ei tuote ehdi riittävästi imeytyä betoniin ennen reaktiota. Tästä syystä tuotteissa käytetään apuaineita hidastamaan reaktiota. Nämä apuaineet eivät itse reagoi betonin aineosien kanssa. Yleisin apuaine on natrium. Se on pitkään käytetty ja tunnettu tuote. Natriumia käytettäessä on pidettävä huolta, että pinta pestään huolellisesti käsittelyn jälkeen. Muussa tapauksessa reagoimaton natriumsilikaatti saattaa kiteytyä ja muodostaa lattian pintaan valkoisen kalvon. Toinen yleinen apuaine on litium. Pienempimolekyylinen litiumsilikaatti tunkeutuu lattiaan hieman paremmin kuin natriumsilikaatti ja sitä voidaan levittää esim. ruiskuttamalla. Lisäksi litiumsilikaatti ei muodosta pintaan samanlaista kalvoa kuin natriumsilikaatti. Tämä ei kuitenkaan poista pinnan huuhtelun tarvetta käsittelyn jälkeen. Litium on raaka-aineena harvinaisempi ja kalliimpi kuin natrium.

Esimerkki silikaateista

	Koromineral Na-silikaatti	Koromineral Li-silikaatti
Olomuoto	kirkas neste	kirkas neste
Tiheys	n. 1,12 g/l	n. 1,23 g/l
pH-arvo	n. 11	n. 11
Muita betonilattiaa parantavia ominaisuuksia	<ul style="list-style-type: none"> • lisää betonilattian kestoä ja rasvoja vastaan • vähentää pölyämistä • hylkii nesteitä • helpottaa ja vähentää lattian puhtaanapitotarvetta 	<ul style="list-style-type: none"> • tunkeutuu nopeammin ja syvemmälle kuin Na • lisää betonilattian kestoä ja rasvoja vastaan • vähentää pölyämistä • hylkii nesteitä • helpottaa ja vähentää lattian puhtaanapitotarvetta

Mikäli on käytetty jälkihoitoainetta, tulee se poistaa ennen lujituskäsittelyä. Käsiteltävän pinnan tulee olla puhdas eikä siinä saa olla reaktiota häiritseviä epäpuhtauksia. Juuri ennen käsittelyä pinta tulee pestä huolellisesti.

Molemmat tuotteet ovat valmiita levitettäväksi eikä niitä saa ohentaa työmaalla. Tuotetta levitetään mieluiten kuivalle alustalle yhdessä erässä sellainen määrä, joka saadaan lattiaan imeytettyä. Menekki riippuu alustan huokoisuudesta ja on tyypillisesti sirote- tai kovabetonipinnalla noin 50-100 g/m² ja huokoisemmalla betonipinnalla noin 100-200 g/m².

Silikaattia levitetään pinnalle kunnes sitä ei enää imeydy alustaan. Levitys voidaan tehdä esim. lastalla ja sen jälkeen ristiin telaamalla lyhytkarvaisella telalla. Ylimääräinen materiaali tulee poistaa, lammikoita ei saa jättää pinnalle.

Noin 30 minuuttia levityksen jälkeen pinta puhdistetaan puhtaalla vedellä ja harjalla tai lattianpuhdistuskoneella. Pesu on tärkeää erityisesti natriumsilikaattia käytettäessä.

Pinnan tiiviyyttä arvioitaessa on aina erikseen keskusteltava puhdistuksesta. Miten kauan epäpuhtauden sallitaan vaikuttavan pintaan. Mikäli puhdistus tehdään välittömästi likaantumisen jälkeen, voidaan sallia pienempi tiiviys. Jos epäpuhtaus on pitkän aikaa (yli 24 h) pinnalla, on syytä harkita parempaa tiiviyyttä. Voisi olla hyvä tehdä pieni testi, jotta tiiviyydestä saadaan parempi käsitys.

Teollisuuslattian hoito- ja puhdistusohje, yleinen ohje

Peruspuhdistus

Itsepintaisten tarhojen poistaminen

- Käsin voimakkaasti jäykällä harjalla peseminen
- Alkalinen pesuaine

Mahdollisten jälkihoitoainejäämien poistaminen

- Mekaaninen puhdistus lattianhoitokoneella
- Ei saa käyttää pintaa vaurioittavia harjoja tai laikkoja
- Ei liuotteellisia pesuaineita

Peruspuhdistuksen jälkeen lattia huuhdotaan puhtaalla vedellä

Ensimmäinen hoitokerta

Hoitoaineen levitys ennen käyttöä

- Levitys ja kiillotus
- Huokoset täyttävä ja kalvoa muodostava polymeeripohjainen hoitoaine
- Suoritetaan lattian kovetuttua, aikaisintaan 28 vuorokauden kuluttua valusta

Ylläpitohoito ja puhdistus

Säännöllinen siivous

- Imurointi ja lakaisu
- Neutraali tai lievästi alkalinen yleispuhdistusaine ja suojavahaus
- Likaantumisesta riippuen päivittäin tai viikoittain

Tarvittaessa hoitoaineen uusiminen

- Peseminen pyyhkimällä tai harjakoneella
- Ei saa käyttää happamia tai liuotteellisia pesuaineita
- Ei saa pestä pelkällä vedellä, se voi aiheuttaa tahroja ja harmaantumista

Esim1. (Transmeri):

Käyttöönottopesu

Poistetaan irtolika imuroimalla / moppaamalla. Lattia pestään emäksisellä puhdistusaineliuoksella yhdistelmäkonetta tai vaihtoehtoisesti lattianhoitokonetta + vesimuria käyttäen.

Transmerin tuotteista Step 1 Off Lino tai Step 3 Power

Puhdas lattiapinta suojataan lattiavahalla tai polymeeripohjaisella hoitoaineella aikaisintaan 28 vuorokauden kuluttua valusta.

Transmerin tuotteista lattiavaha Step 2 Matt tai Step 2 Semi Glance, levitys sellaisenaan, annetaan kuivua. Vaihtoehtoisesti polymeeripohjainen hoitoaine Step 3 Fix, joka levitetään suhteessa 1:3-5, annetaan kuivua, kiillotus nopeakierroksisella lattianhoitokoneella SHS

Ylläpitosiivous

Lattian käytöstä/ likaisuudesta riippuen lattian säännöllinen puhdistus nihkein tai kostein käsityömenetelmin tai vaihtoehtoisesti yhdistelmäkonella. Lattian puhdistuksessa heikosti emäksinen / emäksinen puhdistusaine.

Transmerin tuotteista Step 3 All tai Step 3 Power

Säännöllinen lattiapinnan hoito (1-4 krt/kk) polymeeripohjaisella hoitoaineella esim. yhdistelmäkonella pesten /mopaten + nopeakierroksisella kiillotuskoneella.

Transmerin tuotteista Step 3 Fix

Perussiivous

Lattian perusteellinen pesu emäksiellä / vahvasti emäksisellä peruspuhdistusaineella

Transmeri tuotteista Step 1 OFF tai Step 1 Lino OFF

Puhdas lattiapinta suojataan lattiavahalla tai polymeeripohjaisella hoitoaineella aikaisintaan 28 vuorokauden kuluttua valusta.

Transmerin tuotteista: lattiavaha Step 2 Matt tai Step 2 Semi Glance, levitys sellaisenaan, annetaan kuivua. Vaihtoehtoisesti polymeeripohjainen hoitoaine Step 3 Fix, joka levitetään suhteessa 1:3-5, annetaan kuivua, kiillotus nopeakierroksisella lattianhoitokoneella SHS

Esim2. (Ecolab):



Korodur teollisuuslattian hoito- ja puhdistusohje

Käyttöönottopesu

Tuote: **Bendurool forte**

Annostus: 0,5 – 1,5 l / 5 l vettä

Menetelmä:

Poista lattialta irtolika imuroimalla tai harjaa/moppia käyttäen.

Lattia pestään Bendurool fortella yhdistelmäkonetta tai lattianhoitokonetta käyttäen (kova pesuharja).

Poista pesuliuos vesi-imurilla tai kuivaimella ja huuhtelee puhtaalla vedellä. Kuivaa lattia tarvittaessa.

Päivittäinen puhdistus

Tuote: **Magic maxx**

Annostus: 2 – 10 ml / 5 l vettä

Menetelmä:

Magic maxx voidaan käyttää päivittäiseen puhdistukseen niin käsi- ja konemenetelmissä.

Magic maxxissa on hyvä puhdistus teho ja se jättää lattiat puhtaan kirkkaiksi.

VAHAUS / Ylläpitosiivous

Tuote: **Super Glitz (vaha)**

Käyttöalue: Korodur lattia
Riittoisuus: 0,3 - 1,5 l / 100 m²

Menetelmä: Kuivalle, peruspuhdistetulle lattialle levitetään Rasant-moppilaitteella ohut kerros vahaa. Levityskertojen väliä annetaan lattian kuivua.

Kerrosten määrä 1-2 .

Ylläpitohoito

Tuote: **Indur Ultra**

Annostus: 1-3 dl 5l vettä

Menetelmä:

Indur Ultra sopii käytettäväksi käsi- ja konementelmin. Tuotteen hyvän hoito-ominaisuuden johdosta käyttöikeys on 1-4 krt. Kk:ssa.

Indur Ultra kalvo voidaan tarvittaessa kiillottaa H-S koneella.

Huom !

Noudata lattian valmistajan antamia hoito-ohjeita. Ei saa käyttää happamia- ja liuotinpitöisi aineita.

Esim3. (Kiilto):

HOITO-OHJE SIROTEPINTAISILLE LATTIOILLE

Käyttöönottopesu

Tee käyttöönottopesu lattianhoitokoneella, kovalla harjalla tai hankauspesimellä. Käytä ruskeaa tai mustaa laikkaa tai hankauslevyä.

Jälkihoitoainejäämien poisto käyttöönottopesussa:

Tee 10 % liuos Kiilto Roima Totalista, levitä lattialle ja anna vaikuttaa n. 10 min. Pese pinta lattianhoitokoneella, harjalla tai hankauspesimellä. Kerää liuos pois vesi-imurilla tai lattiakuivaimella ja huuhtelee pinta puhtaalla vedellä, kuivaa tarvittaessa.

Käyttöönottopesu lattialle, jossa ei ole jälkihoitoainejäämiä:

Tee liuos Kiilto Sartek 2:sta, annostus 40 - 100 ml / 1 l vettä. Levitä liuos lattialle ja anna vaikuttaa hetken. Pese pinta lattianhoitokoneella, harjalla tai hankauspesimellä. Kerää liuos pois vesi-imurilla tai lattiakuivaimella ja huuhtelee pinta puhtaalla vedellä, kuivaa tarvittaessa.

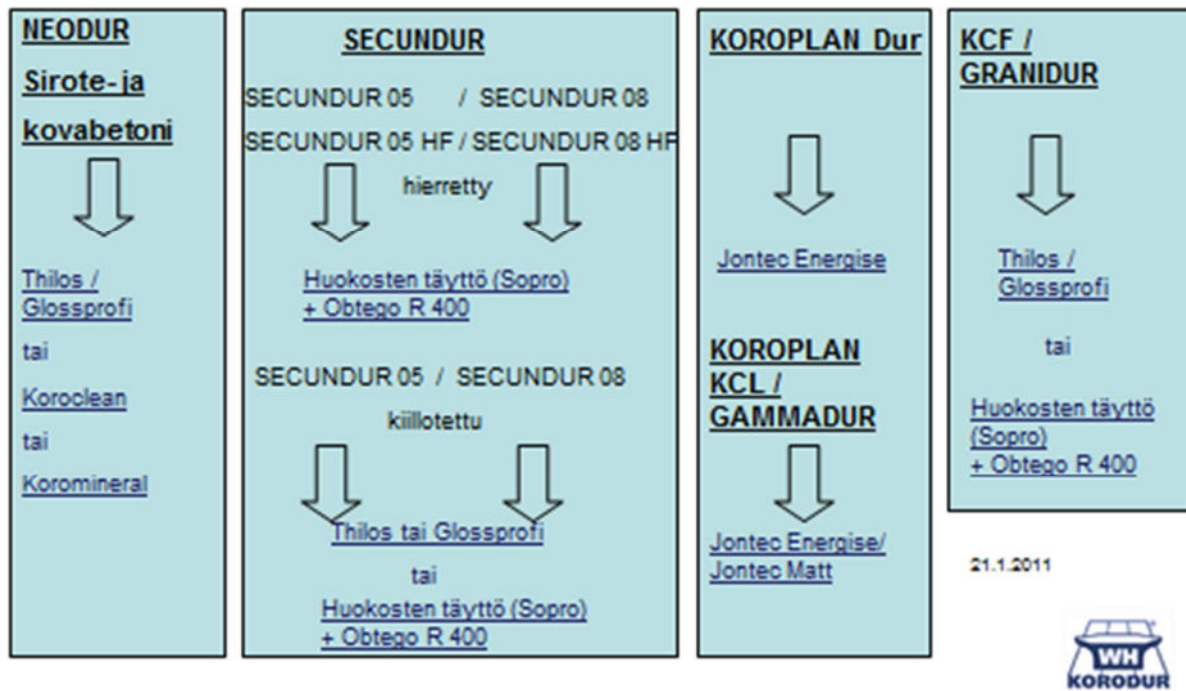
Suojaus

Levitä puhtaalle ja kuivalle lattialle yksi ohut kerros Wetrok Porosolia sellaisenaan. Käytä levitykseen moppia, kuivainta ja lattiapyyhettä tai vahanlevitintä. Huolehdi, että kaikki levittämäsi Porosol imeytyy pinnan sisään. Pyyhi ylimääräinen Porosol heti pois. Anna lattian kuivua.

Ylläpitosiivous

	Käytettävä puhdistusaine	Annostelu	Taajuus	Menetelmä
Päivittäinen puhdistus	Kiilto Teho A 100	1 - 4 ml / 1 l vettä	Kohteen tarpeen mukaan	Nihkeä- tai kosteapyyhintä / ajo yhdistelmäkoneella
Hoito	Kiilto Samett	5 ml / 1 l vettä	1 x vko	Kosteapyyhintä, ajo yhdistelmäkoneella

Esim3. (Korodur):



Impregnoitun betonipinnan puhdistuksessa käytetään neutraaleja tai heikosti emäksisiä puhdistusaineita. Etenkin liike- ja julkisrakennuksissa emäksisten puhdistusaineiden käyttö on suositeltavaa paremman liiankestävyyden takia. Puhdistuksessa suositellaan käytettäväksi punaisia laikkoja tai kiillottavia erikoislaikkoja. Karkeampia laikkoja ei tule käyttää, sillä ne voivat himmentää kiiltoa. Kristallisuoloja, alkaleja ja happoja tulee lattian pinnan käsittelyssä välttää, koska ne voivat vahingoittaa pintaa ja vähentää kiiltoa. Impregnoitu lattia ei tarvitse vahausta. Jos lattiaa halutaan vahata, siihen soveltuvat kaikki tavalliset kivilattialle soveltuvat vahat.

Uusintakäsittelyväli riippuu kohteen mekaanisen kulutuksen määrästä sekä materiaalin ominaisuuksista. Käsittely kannattaa uusia kuluneimmille alueille yleensä n. 5 vuoden välein. Suurten asiakasmäärien tiloissa ei ole suositeltavaa käyttää vahausta sen huonon kestävyysajan vuoksi. Ko. tiloissa säännöllisillä kiillotushionnoilla saadaan lattiapinta säilymään uuden veroisena, joka on oleellista helppohoitoisuuden kannalta. Säännölliset kiillotushionnot ovat kustannuksiltaan samaa luokkaa vahausten kanssa. Kiillotushionta säilyttää laatan pinnan sileänä ja uudenveroisena, jolloin siivous on helpompaa.