



MAALIT JA YMPÄRISTÖ

OHJEITA VASTUULLISEEN MAALAAMISEEN

Hei maalin ostaja,

Ympäristömme kuormitus kasvaa koko ajan. Siksi myös maalien ympäristövaikutuksiin on entistä tärkeämpää kiinnittää huomiota. Me Teknoksella haluamme vähentää maalien ja pinnoitteiden vaikutuksia ympäristöön ja kehittää kestäviä ratkaisuja meille kaikille. Teemme jatkuvasti intensiivistä työtä tuotteidemme ympäristövaikutusten ja turvallisuuden eteen.

Kun maali valitaan oikein ja maalin menekki lasketaan tarkasti, maalaaminen voi itsessään olla ekoteko, sillä maali suojelee rakennusten ja muiden materiaalien pintoja ja pidentää huomattavasti niiden käyttöikää. Myös monet kodin vanhat esineet saavat uuden elämän, kun ne kunnostetaan raikkaalla maali- tai lakkapinnalla. Valinnoilla voit vaikuttaa omaan ja ympäristösi hyvinvointiin.

Maalien ympäristömerkinnät perustuvat puolueettomiin tutkimuksiin, joten valitsemalla ekosertifioidun maalin voit varmistua tuotteen vastuullisuudesta. Eurooppalaisten valmistajien maalit ovat yleensä hyvä valinta, sillä EU-lainsäädäntö ohjaa kehittämään turvallisia tuotteita. Pyydä tarvittaessa ammattilaisen apua tuotteen valinnassa.

Kun suunnittelet maalausprojektia, mieti myös valmiiksi, mitä mahdollisella ylijäämämaalilla tekisit. Voisiko maalia hyödyntää jossain toisessa projektissa tai tarjota sitä lähipiirille?

Kun maalausprojektisi on valmis, on tärkeää myös kierrättää maalijäte, pakkaukset ja työvälineet oikein.

Teknokselle vastuullisuus on ajattelutapa. Se on mukana yrityksen strategiassa ja vaikuttaa kaikkeen toimintaamme. Me toivomme, että voimme auttaa myös sinua tekemään vastuullisia valintoja. Tästä oppaasta löydät tarpeellista tietoa maalien raaka-aineista, merkinnöistä sekä kierrättämisestä.



VASTUULLISEN MAALAAJAN MUISTILISTA

1. On tärkeää valita kuhunkin kohteeseen juuri oikeanlainen maali, jotta maalattu pinta kestää pitkään. Jos haluat tehdä vastuullisen valinnan, suosi vesiohenteisia ja ekomekkittyjä tuotteita. Tutustu tuotteisiin etukäteen ja pyydä tarvittaessa ammattilaisen apua valinnassa.
2. Laske maalin menekki mahdollisimman tarkasti, jotta maalia ei jää yli.
3. Lue pakkauksessa olevat ohjeet ja noudata niitä. Myös Teknoksen nettisivuilla on paljon ohjeita erilaisten pintojen maalaamiseen. Suojaa hyvin ympäristö ja itsesi.
4. Maalausvälineitä ei tule pestä juoksevan veden alla, jotta haitallisia aineita ei kulkeutuisi ympäristöön. Kierrätä kaikki syntyvät jätteet, kuten kuivuneet maalit ja maalipurkit, juoksevat maalit ja maalaustyövälineet. Vie myös likainen pesuvesi vaarallisen jätteen keräyspisteeseen.
5. Yli jääneitä maaleja kannattaa käyttää muissa maalauskohteissa tai antaa eteenpäin. Maali säilyy hyvin omassa purkissaan, jos purkki on ehjä ja kansi menee hyvin kiinni. Maalin voi myös kaataa toiseen ilmatiiviiseen astiaan. Käytä vain puhtaita maalausvälineitä, sillä myös välineiden hygienia vaikuttaa yli jääneen maalin säilymiseen. Jos säilytät maalia seuraavaa käyttökertaa varten, älä anna sen jäätyä.



LASKE MAALIN TARVE TARKASTI

Minimoi ylijäämämaalin määrä laskemalla tarvittava maalmäärä etukäteen. Maalin menekki vaihtelee jonkin verran riippuen käsiteltävästä pinnasta, sen kunnosta, karkeudesta, sävystä ja tietysti maalarista.

Laske ensin maalattava pinta-ala ja tarkista tuotteen riittäisyys pakkauksesta tai Teknoksen nettisivuilta. Sen jälkeen voit laskea tarvittavan maalmäärän näin: maalattava pinta-ala m^2 / riittäisyys m^2/l = tarvittava maalmäärä litroissa.

Seinämaali: Sisäseinämaalin riittäisyys on noin 7-10 m^2/l

Ulkomaali: Talomaalien riittäisyys on noin 5-8 m^2/l

Kalusteet: Neljä tuolia tai yhden keittiön pöydän maalaat kahteen kertaan noin litran purkillä

PAKKAUSMERKINNÄT JA SERTIFIKAATIT

Etsi maalipurkin kyljestä merkintöjä, jotka kertovat maalin ympäristövaikutuksista, turvallisuudesta ja kestävydestä.

Allergiatunnus

Suomen Allergia-, Iho- ja Astmaliiton myöntämän Allergiatunnuksen saaneet tuotteet läpäisevät 72 h matalapäästöisyyskriteerit. Ne eivät sisällä hajusteita eivätkä yleisesti herkistäviä tai ärsyttäviä aineita haitallisina pitoisuuksina. Valitsemalla Allergiatunnuksella merkityn tuotteen huolehdit samalla terveydestäsi. Maalit täyttävät myös M1-päästöluokan kriteerit.



Joutsenmerkki

Joutsenmerkitty maali täyttää tiukat pohjoismaisen ympäristömerkinnän kriteerit, joissa on huomioitu tuotteen koko elinkaari. Se on ympäristöystävällinen ja turvallinen valinta raaka-aineista, tuotannosta ja käytöstä aina jätteisiin saakka.



Joutsenmerkin kriteereissä sisämaaleille on asetettu tiukat terveysvaatimukset muun muassa haihtuvien yhdisteiden määrälle (VOC ja SVOC), ja formaldehydipitoisuuden määrää on rajoitettu tiukasti. Säilöntäaineet eivät saa olla sellaisia, että ne kertyvät elioihin, ja säilöntäaineiden määrää on myös rajoitettu.

Joutsenmerkitty maali täyttää myös tiukat laatuvaatimukset peitto-kyvyn, riittoisuuden sekä pesunkeston osalta.

M1

M1-merkityt tuotteet edistävät sisäilman laatua. Sisätiloissa käytettävät rakennusmateriaalit ja maalit voidaan luokitella niistä haihtuvien yhdisteiden mukaan kolmeen luokkaan, joista M1 on paras. M1-luokkaan kuuluvat vähäpäästöiset maalitytuotteet ja materiaalit, joista haihtuu erittäin vähän yhdisteitä huonetilaan. Luokituksen myöntää suomalainen Rakennustietosäätiö.



CE

CE-merkinä kertoo, että tuote täyttää sitä koskevien EU:n direktiivien ja asetusten olennaiset vaatimukset tuotteen toimivuudelle. Merkinä saaminen edellyttää, että yrityksen ulkopuolinen taho testaa, että maalit ja pinnoitteet toimivat luvulla tavalla. CE-merkinä piiriin kuuluvat muun muassa betonin suojaamiseen tarkoitettut tuotteet ja tasoiitteet.



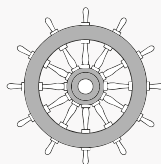
BioCote®

Biocote®:n hopeafosfaattilasiin perustuva antimikrobinen teknologia suojaa maalipintaa ja ehkäisee mikrobikasvustojen esiintymistä ja lisääntymistä maalatulla pinnalla. Sitä suositellaan erityisesti korkean hygieniatason tiloihin. BioCote®-tehoaineen testeissä Escherichia Coli- ja metisilliiniresistentin Staphylococcus Aureus (MRSA) -bakteerien määrän todettiin pienentyneen vähintään 95 % ja jopa 99,99 %.



MED-hyväksyntä

EU-lipun alla purjehtivissa laivoissa tulee käyttää ruorimerkittyjä eli MED-hyväksytyjä tuotteita. Sertifikaatti tarkoittaa, että tuote täyttää palo- turvallisuusvaatimukset ja sitä voidaan käyttää esimerkiksi laivojen sisä- ja ulkokalusteiden maalaukseen tai puulattioiden lakkaamiseen.



MUUTAMIA OHJEITA MAALAAMISEEN

- Ennen maalaamista puhdista maalattavat pinnat huolellisesti pölystä, rasvasta ja irtoliasta. Jos maalattava kohde on maalattu aiemmin, poista irtoava vanha maali ensin.
- Puhdista aiemmin maalattu tai lakattu pinta maalipesulla.
- Tee tarvittaessa kolojen ja naarmujen kittaukset ja anna kuivua. Hio lopuksi kitatut kohdat tasaisiksi ja poista hiontapölyt.
- Suojaa maalauskohteen ympäristö kunnolla, ja suojaudu itse esimerkiksi hanskoilla, suojalaseilla ja hengityssuojaimella.
- Tarkista Teknoksen maalausohjeista, vaativatko tuote tai pinta pohja- tai tartuntapohjamaalia.
- Sekoita maali aina hyvin ennen maalaamista.
- Pintamaalaa kohde 1-2 kertaa riippuen maalin peittävyyydestä ja maalausohjeista.

MITÄ OVAT VOC-PÄÄSTÖT?

VOC-yhdisteet (volatile organic compound) ovat yhdisteitä, joita haihtuu muun muassa rakennus- ja sisustusmateriaaleista sekä pesuaineista. EU:n VOC-direktiivi rajoittaa rakennusmaalauksessa käytettävien maalien sisältämiä VOC-yhdisteiden, kuten liuottimien, määrää. Vesi- ja liuotinhenteisille tuotteille on määritelty erikseen sallitut VOC-rajat. Vesiohenteisissa maaleissa VOC-päästöt ovat merkittävästi pienemmät.

MITÄ MAALI SISÄLTÄÄ?

Maaleissa on sekä luonnosta saatavia että kemiallisesti tuotettuja raaka-aineita. Maalien raaka-aineet tuotteiden käytön ohella määrittelevät maalin vaikutukset sisäilmaan, työturvallisuuden sekä maalatun pinnan hengittävyys. Maalin tärkeimpiä ainesosia ovat sideaineet, pigmentit ja täyteaineet, liuotteet ja ohenteet sekä lisäaineet.

Sideaine

Tärkein maalin ominaisuuksiin vaikuttava tekijä on sideaine, joka on kuluttajien käyttöön tarkoitetuissa tuotteissa tyypillisesti akrylaatti tai alkydi. Sen tehtävä on sitoa maalin ainesosat yhteen, tuoda maaliin haluttuja ominaisuuksia ja tartuttaa maali alustaansa. Sideaineet voivat olla kiinteitä tai nestemäisiä polymeereja tai luonnonmateriaaleja. Monet maalin ominaisuudet, kuten kuivuminen, tartunta ja kestävyys, määräytyvät lähinnä sideaineen perusteella. Tämän vuoksi maalit usein nimetään sideaineen mukaan.



Ohenne

Ohenne on haihtuva neste, jota lisätään maaliin viskositeetin eli sitkon vähentämiseksi. Ohenne vaikuttaa myös levittymiseen, tasoittumiseen ja kuivumiseen. Maali voi olla joko liuotin- tai vesiohenteista. Vesiohenteista maalia voidaan siis ohentaa vedellä ja myös työvälineet puhdistetaan vedellä tai pensselipesuaineella. Liuotinohenteisen maalin tyyppillinen ohenne on lakkabensiini. Myös työvälineet pestään maalin ohenteella.

Pigmentit

Pigmenteillä saadaan aikaan maalin värisävy ja ne vaikuttavat maalin peittävyYTEEN. On myös olemassa maalin muihin ominaisuuksiin vaikuttavia erikoispigmenttejä, kuten ruosteenestopigmenttejä

Lisäaineet

Maaleissa on myös lisäaineita, joilla parannetaan muun muassa maalin kuivumista, viskositeettia, tasalaatuisuutta tai maalin säilyvyyttä. Maaleihin lisättävillä biosideilla voidaan suojata maalia mikrobikasvustolta esimerkiksi kovaan säärasitukseen joutuville julkisivupinnoilla, jolloin pinnat kestävät pidempään ilman huoltoa.



— Vesi

— Sideaine

— Pigmentti

— Täyteaineet

— Paksuntajat, Säilöntäaineet,
Liuottimet, Vaahdonestäjät

MAALIN JA PAKKAUSTEN KIERRÄTTÄMINEN

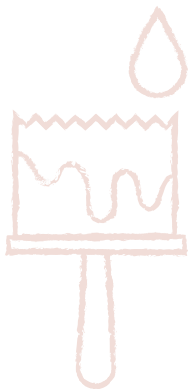
Kierrätä kaikki maalauksesta syntyvät jätteet: kuivuneet maalit ja maalipurkit, juoksevat maalit, maalaustyövälineet ja niiden pesuvedet. Yli jääneitä maaleja kannattaa käyttää muissa maalauskohteissa, ja tarpeettomat maalit tulee hävittää asianmukaisesti.


Juoksevat maalit, lakat, tasoitteet ja ohenteet sekä maalausvälineiden pesuvesi luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi. Toimita ne lähimpään vaarallisen jätteen keräyspisteeseen – ei viemäriin, luontoon tai roskikseen.

Tiesitkö, miten pensseli pitää pestä?

Maalaustyövälineiden pesua juoksevan veden alla tulee välttää, jotta haitallisia aineita ei kulkeudu ympäristöön. Pese pensselit aina erillisessä astiassa ja vie maalia sisältävä pesuvesi vaikka pullossa vaarallisen jätteen keräykseen. Lähimmät keräyspisteet löydät kierratys.info-sivulta. Vaihtoehtoisesti voit antaa pesuveden haihtua, jolloin astian pohjalle jää vain kuivunutta maalia, joka hävitetään ohjeiden mukaisesti.

Maalausvälineiden pesuun voidaan käyttää myös pensselipesuainetta aineen ohjeiden mukaisesti, ja se onkin vesipe-sua suositeltavampaa. Käytön jälkeen pensselipesuaineen






annetaan seistä purkissa, kunnes sen sisältämät maalijäämät painuvat astian pohjalle. Kirkas pesuaine voidaan ottaa talteen toiseen astiaan ja käyttää uudelleen. Maalia sisältävä osuus tulee joko toimittaa vaarallisen jätteen keräykseen tai kuivattaa purkin pohjalle.

Jos tarvitset välinettä samalle maalille vielä seuraavana päivänä, älä pese sitä, vaan laita pensseli tai tela yön ajaksi ilmatiiviiseen muovipussiin.

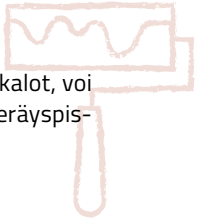
Minne kuivunut maali tai tyhjä purkki kuuluvat?




Täysin kuivan tai tyhjän maalipurkin voi kierrättää normaalisti, eli materiaalista riippuen joko sekajäteastiaan, energijakeeseen tai metallinkeräykseen. Vain täysin puhtaat muoviset maalipurkit voi laittaa muovinkeräykseen. Jos purkissa on hyvin vähän maalia eikä se riitä uuteen maalausprojektiin, maalin voi kuivattaa purkin pohjalle ja hävittää purkin mukana. Kun maali on täysin kuivunut, purkin voi kierrättää pakkauksen materiaalin mukaan. Huomaa kuitenkin, että muovinkeräykseen saa laittaa vain täysin tyhjä ja puhtaat muovipakkaukset.

Mitä tehdä maalausvälineille?

Täysin kuivat maalaustyövälineet, kuten pensselit, telat tai maalikaukalot, voi laittaa sekajätteeseen. Märkä työväline viedään vaarallisen jätteen keräykseen.



Miten yli jäänyt maali säilytetään?



Maali kannattaa säilyttää seuraavaa maalauskertaa varten omassa purkissaan, jos purkki on vielä ehjä ja kansi menee hyvin kiinni. Maalin voi myös siirtää toiseen ilmatiiviiseen kannelliseen astiaan. Lasipurkki on muovista astiaan parempi vaihtoehto. Säilytä maali aina tilassa, jossa lämpötila ei laske pakkaselle. Vesiohenteisen maalin säilyvyysaika avaamattomassa purkissa on tyypillisesti kolme vuotta valmistuspäivästä.



Maalineuvonta

Kysy Teknosken asiantuntijoilta maaleista ja ympäristöstä:

(09) 5060 9550 ark. klo 8-16 (pvm/mpm)

maalineuvonta@teknos.com