




# VÄRVID JA KESKKOND

JUHISED KESKKONNASÄÄSTLIKUKS  
VÄRVIMISEKS





Surve keskkonnale suureneb pidevalt. Seetõttu on järjest olulisem pöörata tähelepanu kõikide toodete, sealhulgas värvide, keskkonnamõjule. Teknos soovib vähendada värvide ja lakkide mõju keskkonnale ning välja töötada keskkonnasäästlikke lahendusi. Töötame intensiivselt toodete säästva ja ohutu kasutamise täiustamise nimel.

Kui olete valinud projekti jaoks õige värvi ja arvutanud õige koguse, võib värvimine ise olla keskkonna mõttes vastutustundlik tegevus. Värv kaitseb hoonete ja muude materjalide pindu ning pikendab märgatavalt nende kasutusiga. Lisaks võib vana mööbli katmine uue värvi- või lakkihiga anda neile uue elu. Õige valiku tegemisega saate mõjutada nii enda kui ka keskkonna heaolu.

Värvide ökomärgised põhinevad erapooletul uuringul. See tähendab, et kui valite ökosertifikaadiga värvi, võite selle keskkonnasäästlikkuses kindel olla. Euroopa tootjate toodetud värvid on hea valik, sest EL-i õigusaktides nõutakse ohutute toodete väljatöötamist. Kahtluse korral paluge õige toote valimisel abi professionaalidelt.

Värvimistöode planeerimisel mõelge ka sellele, mida teha ülejäänud värviga. Kas seda saab kasutada mõnes muus projektis või pakkuda sõpradele või tuttavatele?

Kui värvimistöo on lõpetatud, on oluline ka värvijääkide, pakendite ja varustuse nõuetekohane jäätmekäitlus.

Teknosa jaoks on keskkonnasäästlikkus mõtteviis. See on osa ettevõtte strateegiast ja mõjutab kogu meie tegevust. Aitame teil teha keskkonnasäästlikke valikuid. Selles juhendis leiame kasulikku teavet värvide koostisosade, etikettide ja jäätmekäitluse kohta.

## KESKKONNASÄÄSTLIKE VÄRVIMISTÖÖDE PÕHITÕED

1. Iga pinna jaoks tuleb valida õige värv – see pikendab ka värvitud pinna kasutusiga. Kui soovite teha keskkonnasäästliku valiku, siis kasutage ökomärgisega veepõhiseid värve. Tutvuge enne värvimist toodetega ja vajaduse korral paluge õige toote valimisel abi professionaalidelt.
2. Arvutage vajalik värvikogus võimalikult täpselt, et vältida värvi raiskamist.
3. Lugege läbi pakendil olevad juhised ja järgige neid. Juhiseid eri pindade värvimiseks leiate ka meie kodulehelt. Kaitske ennast ja ümbritsevat keskkonda.
4. Värvimiseks kasutatud vahendeid ei tohi pesta valamutes, sest nii võivad kahjulikud ained veekogudesse sattuda. Selle asemel peske neid eraldi nõus ja viige pesuvesi jäätmekäitluskeskusesse. Viige kõik tekkinud jäätmed, nagu kuivanud värvid, värvipotid, ülejäänud värske värv ja kasutuskõlbmatud värvimisvahendid jäätmekäitlusesse.
5. Soovitame kasutada värvijääke muude värvimistöode jaoks või anda need teistele. Värv säilib pakendis hästi, kui see on kahjustamata ja selle kaas on tihedalt suletud. Värv võib valada ka muusse õhutihedalt suletud ja puhtasse anumasse. Kasutage värvimiseks üksnes puhtaid töövahendeid: nende puhtus võib samuti mõjutada värvijääkide säilimisaega. Kui soovite säilitada värvi järgmiseks kasutuskorraks, siis ei tohi lasta sel külmuda.

## ARVUTAGE VAJALIK VÄRVIKOGUS

Värvijääkide vähendamiseks arvutage enne vajalik värvikogus. See oleneb värvitavast pinnast ja selle seisundist, karedusest, värvitoonist ja loomulikult ka värvijast.

Esmalt on vaja arvutada värvitava pinna suurus ja kontrollida värvi kulu kas pakendil või Teknose kodulehel. Seejärel saate arvutada vajaliku värvikoguse järgmise valemi abil: värvitav kogupind  $m^2$  / värvi kulu  $m^2/l$  = vajalik värvikogus liitrites.

**Seinavärv:** sisevärvide kulu on ligikaudu 7–10  $m^2/l$ .

**Välisvärv:** maja värvimiseks kasutatavate värvide kulu on 5–8  $m^2/l$ .

**Mööbel:** nelja tooli kahekordseks värvimiseks kulub üks liiter värvi.

## MÄRGISED JA SERTIFIKAADID

**Otsige etiketidelt märke, mis annavad teavet värvide keskkonnamõju, ohutuse ja püsivuse kohta.**

### Allergiamärgis

Soome allergia-, nahahaiguste ja astmaliit annab allergiamärgise tootele, mis vastab 72-tunnise vähese emissiooni nõuetele. Tooted ei sisalda kahjulikus kontsentratsioonis lõhnaaineid ega muid tavapäraseid sensibiliseerivaid või ärritavaid koostisaineid. Valides allergiamärgisega toote, hoolitsete ka oma tervise eest. Selle märgisega värvid vastavad ka emissiooniklassi M1 nõuetele.



### Põhjamaade ökomärgis (Nordic Swan)

Põhjamaade ökomärgisega tooted vastavad selle märgise rangetele kriteeriumitele, mis arvestab toote kogu oleusringi. Selle märgisega värvid on keskkonnasäästlik ja ohutu valik alates koostisainetest, tootmisest kuni kasutamise ja jäätmekäitluseni.

Põhjamaade ökomärgise kriteeriumid hõlmavad sisevärvidele esitatavaid tervisekriteeriume, mis seavad lenduvate ja pooleldi lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ ja PLOÜ) kogustele ja formaldehüüdi kontsentratsioonile ranged piirid. Lubatud ei ole organismides akumulatsioonide säilitusainete kasutamine, samuti on piiratud säilitusainete kogused.

Põhjamaade ökomärgisega värvid vastavad ka katvuse, kattevõime ja kulumiskindlusega seotud rangetele kvaliteedinõuetele.



## M1

M1-märgis näitab, et tooted vastavad vähese heitkoguse ja lõhna alusel M1-klassi nõuetele ja tagavad hea kvaliteediga siseõhu. Siseruumides kasutatavaid ehitusmaterjale ja värve saab eralduvate ainete poolest jagada kolme klassi, millest M1 on kõrgeim. M1-klass hõlmab väikese emissiooniga värvitooteid ja materjale, millest vabaneb siseõhku üksnes väga väikestes kogustes ühendeid. Klassi määrab Soome Ehitusteabefond.



## CE

CE-märgis näitab, et toode vastab EL-i direktiivide ja määruste asjakohastele nõuetele. Märgise saamine eeldab katsetamist sõltumatus asutuses, et tagada värvide ja lakkide lubatud omadused. CE-märgis antakse ka sellistele toodetele nagu pahtlid ja betoonpindade kaitsevahendid.



## BioCote®

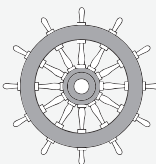
BioCote®-i antimikroobse hõbefosfaatklaasi tehnoloogia kaitseb kaetavat pinda ja hoiab ära mikroobikolooniate moodustumise ja nende kasvust tingitud kahjustused juba ühekordsel kasutamisel. Selle kasutamine on soovitatav rangete hügieeninõuetega ruumides.

On näidatud, et BioCote® hävitab selliseid mikroobe, nagu Escherichia coli ja metitsilliiniresistentne Staphylococcus aureus (MRSA) kuni 99,99% ulatuses.



## MED-sertifikaat

Tüürisümboliga ehk MED-sertifitseeritud tooteid tuleb kasutada EL-i lipu all sõitvates laevades. Sertifikaat tähendab seda, et tooted vastavad tuleohutusnõuetele ning neid on lubatud kasutada laevade siseruumides ja välistingimustes oleva mööbli värvimiseks või laeva puitpõrandate lakkimiseks.



# VÄRVIMISJUHISED

- Enne värvimist eemaldage värvitavatelt pindadelt tolm, rasv ja mustus. Kui pind on juba värvitud, siis eemaldage pragunenud, kahjustatud ja lahtine värvikiht.
- Juba värvitud või lakitud pinnad tuleb üle pühkida pesuainega.
- Kui on vaja parandada kahjustatud kohti, siis kasutage aukude ja kriimude täitmiseks pahtlit ja laske sel kuivada. Lihvige pahteldatud kohad ja eemaldage lihvimisel tekkinud tolm.
- Kaitske värvitava pinna ümbrust, olge värvipüstoli kasutamisel tähelepanelik ning kaitske ennast kinnaste, kaitseprillide ja näomaskiga.
- Tutvuge Teknose värvimisjuhistega, et saada teada, kas toode või pind vajab krunti või nakkumist soodustavat vahendit.
- Loksutage ja segage värvi hoolikalt alati enne kasutamist.
- Olenevalt värvi katvusest ja värvimisjuhistest kandke peale üks või kaks värvikihti.
- Pidage silmas, et värvimisel toimuks pintslitõmmete ülekattumine veel kuivamata värvikihil, mitte juba kuivanud värvil, sest see jätab viimistletud pinnale jäljed.

## MIS ON LENDUVATE ORGAANILISTE ÜHENDITE HEITMED?

Lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ) on toodetest (nt ehitus- ja sisekujundusmaterjalidest ning pesuainetest) aurustuvad ühendid. EL-i LOÜ-direktiiv piirab näiteks hoonetes kasutatavates värvides sisalduvate lahustite kogust. Vee- ja lahustipõhistes värvides sisalduvate LOÜ-de jaoks on sätestatud eraldi piirmäärad. Veepõhiste värvide korral on LOÜ-de heitkogus märgatavalt väiksem.

# MIDA VÄRV SISALDAB?

Värvid sisaldavad nii looduslikke kui ka sünteetilisi tooraineid. Värvides kasutatud koostisained määravad koos toodete kasutusviisiga selle, kuidas värv mõjutab siseõhu kvaliteeti, tööohutust ja värvitud pinna hingavust. Värvide peamised koostisained on sideained, pigmendid, täiteained, vedeldid ja lisandid.

## Sideaine

Sideaine on kõige olulisem komponent, mis mõjutab värvi omadusi. Tavatarbijatele mõeldud värvides kasutatakse sideainetena tavaliselt alküüd- ja akrüülühendeid. Sideaine ülesanne on liita värvi koostisained üheks tervikuks, anda värvile soovitud omadused ja muuta värv aluspinnaga nakkuvaks. Sideained hõlmavad tahkeid või vedelaid polümeere ja looduslikke aineid. Värvide mitmed omadused – kuivamine, nakkumine ja vastupidavus – on määratud peamiselt sideainega. Just seetõttu nimetataksegi värve sageli kasutatud sideaine järgi.



## Vedeldi

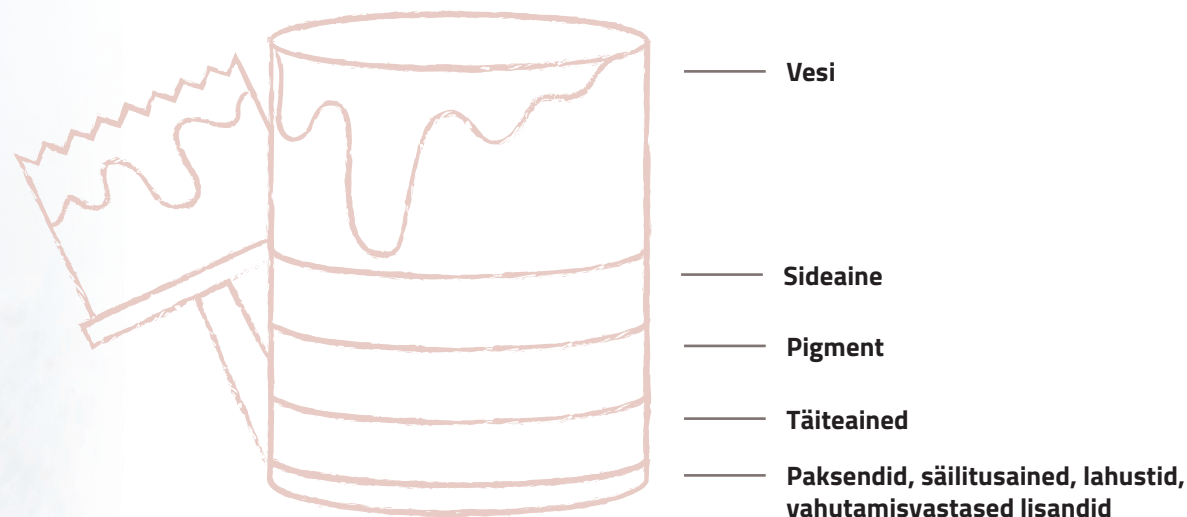
Vedeldi on aurustuv vedelik, mida lisatakse värvile viskoossuse vähendamiseks. Seega võib vedeldi mõjutada värvi laialivalgumist, värvikihi ühtlust ja kuivamist. Värvides kasutatakse vedeldina vett või lahusteid. Värve, milles kasutatakse kandeainena vett (st veepõhiseid värve) võib vedeldada veega ja värvimiseks kasutatud töövahendeid võib samuti veega puhastada. Lahustipõhistes värvides on vedeldiks tavaliselt lakibensiin. Lahustipõhiste värvide kasutamisel tuleb töövahendeid pesta värvis kasutatud vedeldiga.

## Pigmentid

Pigmentid annavad värvile värvuse ja mõjutavad värvi katvust. Saadaval on ka spetsiaalsed pigmendid, mis annavad värvile peale värvuse ka lisaomadusi, näiteks korrosioonivastased ja UV-kiirgust peegeldavad pigmendid.

## Lisandid

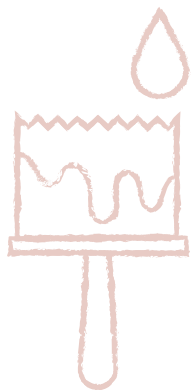
Värvid sisaldavad ka lisandeid, mida kasutatakse värvide kuivamise, viskoossuse, homogeensuse või säilivusaja parandamiseks. Värv kaitsmiseks mikroobide eest (nt välistingimustes olevatel fassaadidel) lisatakse sellele biotsiide. Nii ei pea värvitud pinda pikka aega hooldama.



# VÄRVIDE JA PAKENDI JÄÄTMEKÄITLUS

Kõrvaldage kasutuselt kõik värvimisel tekkinud jäätmed: kuivanud värvid, värvipurgid, värvijäägid, värvimise töövahendid ja töövahendite pesuvesi. Soovitame kasutada värvijääke muude värvimistöode jaoks või anda need teistele. Ebavajalik värv tuleb nõuetekohaselt kasutuselt kõrvaldada.

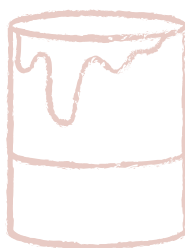
Värvijäägid, lakid, täiteained ja vedeldid, samuti töövahendite pesuvesi on klassifitseeritud ohtlike jäätmetena. Viige need lähimasse jäätmekogumispunkti. Neid ei tohi valada kanalisatsiooni, visata prügikasti ega jätta loodusesse.



## Kas teate, kuidas puhastada värvipintseid?

Puhastage pintseid alati eraldi nõus ja viige värvi sisaldav vesi pudelis või suletud anumasse jäätmekogumispunkti. Teine võimalus on lasta veel aurustuda ja jätta anuma põhja üksnes kuivanud värv, mille saate siis juhiste kohaselt kasutuselt kõrvaldada.

Värvimise töövahendeid võib samuti pesta pintslipuhastusvahendiga vastavalt toote juhiste. Tegelikult on pintslipuhastusvahend parem kui vesi. Pärast kasutamist jätke pintslipuhastusvahend anumasse, et värvijäägid saaksid anuma põhja settida. Läbipaistvat pintslipuhastusvahendit saab säilitada teises anumasse ja hiljem uuesti kasutada.



Värvi sisaldav osa tuleb viia jäätmekogumispunkti või jätta anuma põhja kuivama. Kuivanud värvijäägid tuleb visata segajäätmete hulka.

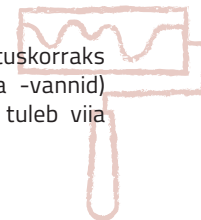
Kui teil on järgmisel päeval sama värvi jaoks vaja sama töövahendit, siis ärge seda peske. Pange pintsel või värvirull ööseks suletud kilekotti.

## Mida tuleb teha kuivanud värvi või tühja värvipurgiga?

Täielikult kuivanud värviga või tühjad värvipurgid saab tavapäraselt ringlusse võtta, mis tähendab nende sorteerimist materjali alusel sega-, energia- või metallijäätmete hulka. Kui purgis on väga vähe värvi ja sellest ei piisa uue värvimistöo tegemiseks, siis võite lasta sel purgi põhjas ära kuivada ja kõrvaldada selle seejärel koos purgiga. Kui värv on täielikult kuivanud, võib selle ringlusse võtta vastavalt materjalile, millest see on valmistatud. Arvestage, et plastina saab utiliseerida üksnes täielikult tühjendatud ja puhastatud plastpakendeid.

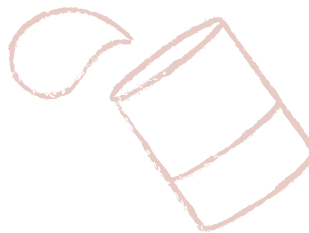
## Mida tuleb teha värvimiseks kasutatud töövahenditega?

Puhastage need põhjalikult ja pange need järgmiseks kasutuskorraks hoiule. Täielikult kuivanud töövahendid (nt pintslid, värvirullid ja -vannid) võib panna ka segajäätmete konteinerisse. Märjad töövahendid tuleb viia jäätmekogumispunkti või lasta ära kuivada.



## Kuidas säilitada värvijääke?

Soovitame hoida värvi kuni järgmise värvimistöoni selle purgis, eeldusel et see on kahjustamata ja selle kaas on tihedalt suletud. Värvi võib valada ka muusse õhutihedalt suletud ja puhtasse anumasse. Klaasanum on parem kui plastanum. Hoidke värve alati kohas, kus temperatuur on külmumistemperatuurist kõrgem. Veepõhine värv säilib avamata anumasse tavaliselt kolm aastat alates tootmise kuupäevast.





**Lisateave:**  
[www.teknos.com](http://www.teknos.com)

 **TEKNOS**