

**HUOM! Tätä dokumenttia tai sen osia ei saa kopioida, jakaa, välittää, muunnella eikä ladata tekoälysovelluksiin. Dokumentti on tarkoitettu vain lausunnon antamista varten, eikä sitä saa käyttää muihin tarkoituksiin.**

## Rasitusluokat

Maalattavan pinnan käsittely-yhdistelmän valintaan vaikuttavat oleellisesti pintaan käytössä kohdistuvat rasitukset sekä maalaukselta vaadittava kestävyys. Ympäristön rasitus ilmaistaan maalauksen rasitusluokalla, jonka avulla pyritään kuvaamaan niitä olosuhteita, joissa käsittely-yhdistelmää voidaan käyttää.

Maalattavissa kohteissa vallitsevat ympäristöolosuhteet jaetaan maalauksen kestävyyyteen vaikuttavien tekijöiden perusteella luokkiin.

Lattioiden rasitusluokat ilmoitetaan <sub>FL</sub>-alaindeksillä

Rasitusluokan tunnuksessa E kuvaa ympäristöolosuhteita, joiden vuoksi kohteessa vaaditaan erityissuunnittelua.

Sisätiloissa vallitsevat ympäristöolosuhteet kuuluvat rasitusluokkiin RL01...RL0E sekä RL03<sub>FL</sub> ...RL0E<sub>FL</sub>.

Ulkoilman ympäristöolosuhteet kuuluvat rasitusluokkiin RL11...RL1E sekä RL12<sub>FL</sub>, RL0E<sub>FL</sub>

Maalattun pinnan huoltamisessa noudatetaan maalinvalmistajan ohjeita.

## Rasitusluokat sisätiloissa

### RL 01

Vähäiset rasitukset ja vaatimukset kuivissa sisätiloissa

Luokan 01 mukainen rasitus esiintyy kuivissa sisätiloissa, joissa maalattaviin pintoihin kohdistuu ainoastaan vähäinen mekaaninen rasitus ja pinnoilta ei vaadita pesunkestävyyttä. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi asuinhuoneiden ja toimistojen katot.

### RL 02

Tavanomaiset rasitukset ja vaatimukset kuivissa sisätiloissa

Luokan 02 mukainen rasitus esiintyy kuivissa sisätiloissa, joissa maalattaviin pintoihin kohdistuu tavanomainen mekaaninen rasitus ja pintojen tulee kestää pyyhkimistä. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi asuin- ja toimistohuoneiden seinät.

### RL 03

Suuret rasitukset ja vaatimukset kuivissa sisätiloissa

Luokan 03 mukainen rasitus esiintyy kuivissa sisätiloissa, joissa maalattaviin pintoihin kohdistuu suuria mekaanisia rasituksia ja pintojen tulee kestää satunnaista pesua ja pyyhkimistä. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi kevyen kulutuksen julkiset tilat, asuntojen keittiöt ja wc-tilat sekä kuivat koestustilat, jotka eivät joudu alltiiksi kemialliselle rasitukselle.

**RL 04**

Erittäin suuret rasitukset ja vaatimukset kuivissa sisätiloissa

Luokan 04 mukainen rasitus esiintyy kuivissa sisätiloissa, joissa maalattaviin pintoihin kohdistuu erittäin suuria mekaanisia rasituksia ja pintojen tulee kestää pesua ja pyyhkimistä. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi raskaan kulutuksen julkiset tilat, liiketilat, luokahuoneet, porrashuoneet, sisäliikuntatilat sekä potilashuoneet.

**RL 05**

Erityisrasitukset ja -vaatimukset kosteissa ja märissä sisätiloissa

Luokan 05 mukainen rasitus esiintyy sisätiloissa, joissa maalattaviin pintoihin voi roiskua tai tiivistyä vettä (märkätilat ja muut kosteudelle ja sitä kautta mikrobeille alttiit ympäristöt) ja voi kohdistua suuria mekaanisia rasituksia. Pintojen tulee kestää toistuvaa pesua ja pyyhkimistä. Tilan käyttötarkoitus vaikuttaa ratkaisevasti maalipintojen vaurioitumisnopeuteen ja maalauskesittely-yhdistelmän valintaan. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi lämmittämättömät tilat sekä sauna- ja pesutilat.

**RL 0E**

Erityissuunnittelua vaativat rasitukset sisätiloissa.

Luokan E mukainen rasitus esiintyy sisätiloissa, joissa maalattaviin pintoihin voi kohdistua esimerkiksi erittäin suuria mekaanisia tai kemiallisia rasituksia tai niihin voi roiskua tai tiivistyä vettä. Pinnoilta voidaan vaatia hankauskestävyyttä ja toistuvan höyrypesun tai painevesipesun kestävyyttä. Tilan käyttötarkoitus ja lähiympäristö vaikuttaa ratkaisevasti maalipintojen vaurioitumisnopeuteen ja maalauskesittely-yhdistelmän valintaan. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi suurtalouskeittiöt, uimahallit, laboratoriot, meijerit, teollisuuden tilat, huoltoasemat ja sairaaloiden toimenpidetilat.

**Rasitusluokat ulkona**

Valittaessa käsittely-yhdistelmää ulkopinnoille otetaan huomioon vallitseva mikroilmasto, esimerkiksi auringon UV- ja lämpösäteily, ilmansuunnat, sade, vallitsevat tuulensuunnat ja kasvillisuuden sijainti maalattavan kohteen lähellä sekä rakenteellisen suojauksen puuttuminen, esimerkiksi räystäättömyys. Erityisesti lämpötilan nopea vaihtelu 0 °C:een molemmin puolin rasittaa esimerkiksi kivipintaista maalausalustaa runsaasti. Tämä on tyypillinen ilmiö mm. rannikoilla.

**RL 11**

Lievä ilmastorasitus ulkona.

Luokan 11 mukainen ilmastorasitus esiintyy esimerkiksi ulkona puhtaassa maaseutuilmastossa.

**RL 12**

Kohtalainen ilmastorasitus ulkona.

Luokan 12 mukainen ilmastorasitus esiintyy ulkona epäpuhtauksien rasittamassa kaupunki-ilmastossa ja rannikkoalueilla, joissa kloridipitoisuus on alhainen, kuten Suomessa. Kaupunki-ilmasto vallitsee suurehkoissa taajamissa ja kaupungeissa. Ilma sisältää epäpuhtautena mm. nokea, pölyä ja polttoaineiden palamistuotteena rikkiyhdisteitä.

**RL 13**

Ankara ilmastorasitus ulkona.

Luokan 13 mukainen ilmastorasitus esiintyy ulkona voimakkaiden epäpuhtauksien rasittamassa kaupunki- ja teollisuusilmastossa. Ankara ilmastorasitus esiintyy suurissa taajamissa ja kaupungeissa, joissa lähiympäristön teollisuus vaikuttaa maalipinnan tuhoutumisnopeuteen.

**RL 14**

Erittäin ankara ilmastorasitus ulkona

Luokan 14 mukainen ilmastorasitus esiintyy ulkona erityisolosuhteiden rasittamassa kaupunki-, teollisuus- ja meri-ilmastossa. Tyypillisiä maalipinnan tuhoutumisnopeuteen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi syövyttävät kaasut, kostuneet kemikaalipölyt, roiskeet ja lämpörasitukset. Meri-ilmastossa merivedestä peräisin olevat kloridit edistävät maalipinnan tuhoutumista. (Suomessa tarkoittaa roiskerasitusta.)

**RL 1E** Erytyissuunnittelua vaativat rasitukset ulkona.

Vaatii erityissuunnittelua.

**Lattioiden rasitusluokat****RL03<sub>FL</sub>**

Puu- ja betonilattiat kevyen käytön tiloissa, kuten asuin- ja toimistotilat sekä kevyen kulutuksen julkiset tilat.

**RL04<sub>FL</sub>**

Puu- ja betonilattiat keskiraskaan käytön tiloissa, kuten raskaan kulutuksen julkiset tilat ja sisäliikuntatilat.

**RL05<sub>FL</sub>** Märkätilojen lattiat**RL06<sub>FL</sub>**

Betonilattiat raskaan käytön tiloissa, kuten raskaan kulutuksen julkiset tilat, teollisuuden tilat, varastot ja logistiikkatilat.

**RL12<sub>FL</sub>**

Betonilattiat ulkotiloissa, kuten parvekelattiat ja luhtikäytävät.

**RL0E<sub>FL</sub>**

Betonilattiat erikoissuunnittelua vaativat erittäin raskaan käytön tiloissa, kuten teollisuuden tilat Erittäin raskas käyttö sisä- ja ulkotiloissa.