



# ThermaCote®

RUISKULLA LEVITETTÄVÄ KERAAMISEEN TEKNOLOGIAAN  
PERUSTUVA LÄMMÖNERISTYSPINNOITE.  
VEDENERISTYS, POHJA- JA PINTAMAALI, KAIKKI SAMALLA KERTAA.

KEHITTYNYT KERAAMINEN TEKNOLOGIA SÄÄSTÄÄ ENERGIAA JA SUOJAA KORROOSIOLTA  
ASUINRAKENNUKSIIN, SISÄ- JA ULKOTILOIHIN, TEOLLISUUTEEN

Ruiskulla levitettävä lämpöeriste, jonka korroosionsuojaus on erinomainen, kaikki samalla kertaa

## THERMACOTE-ASIAKKAAT

United States Army  
Coca-Cola  
BASF  
ARAMCO  
ABB  
Samsung C&T  
Exxon  
Shell  
NASA  
Johnson Controls  
United States Navy  
Nestle  
Northrop Grumman  
Princess Cruise Lines  
Dole, Chiquita  
Budweiser Racing  
Dubai Airports Company  
SIKORSKY  
State Farm Insurance  
Thermo King  
AMMROC  
Emirates Airlines  
Baker & Hughes  
Hartsfield International Airport  
UAE Air Force  
GAC Logistics  
Habitat for Humanity  
United States Coast Guard  
Kharafi National  
Atlanta Gas Light Company  
Helmerich & Payne  
Kempinski Hotel  
International Drilling Co  
Ingalls Shipbuilding  
University of Georgia  
University of Mississippi  
Margaritaville Beach Hotel  
Moorehouse College  
Alabama State Department of Education  
HCA Midwest Medical Research Center  
Walker Construction  
XERVON

## LUOKITUKSET JA TUNNUSTUKSET

Intertek ISO 9001:2008  
UL® Classified  
USGBC Member  
Abu Dhabi Quality & Conformity Council  
Better Business Bureau Member  
CRRC Rated Product  
MAS Certified Green  
US Department of Commerce  
Collaborative for High Performance Schools  
ENERGY STAR Certified Roof Product  
ECRC Rated Product  
ICC-ES International Code Council  
CE EN-1504-2





# Testattu, hyväksytty

## EU ISO 9869 ENERGIAMITTAUKSET Vähentää sähkönkulutusta 38 %

Brittiläinen yksikkö

Muuttuja R arvoon : 11 asti

Muuttuja U arvoon : 0.09 Btu/(h ft<sup>2</sup>° F)

\*Raportti saatavilla pyynnöstä

SI-yksikkö

R-arvo arvoon : 1.87 m<sup>2</sup>K/W

U-arvo arvoon : 0.53 W/m<sup>2</sup>K

## ISO 9001:2008 LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ



**Intertek**

**KALIFORNIAN JULKISEN TERVEYDEN SISÄILMAN LAADUN  
OSASTO ( DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH INDOOR AIR QUALITY)  
Ei lisää haitallisia VOC-yhdisteitä sisä- tai ulkoilmaan**



# keksintö ja innovaatio

ThermaCote, Inc. perustettiin vuonna 1985 kestävän ja energiaa säästävän lämpöeristeen valmistamiseksi rakennusteollisuudelle. 1970-luvulla vaahtoeristystuotteita käytettiin ilman todellista tietämystä tai ymmärrystä VOC-yhdisteistä (haihtuvat orgaaniset yhdisteet) ja kemikaalihöyryjen kaasuttamisesta sisäilmaan. Päätettiin, että voitaisiin kehittää ympäristöystävällisimpiä tuotteita. Eristyspinnoitukset olivat ensisijainen tavoite. Parempien materiaalien haku johti kevyen betoniharkon luomiseen, jotka kelluivat vedessä ja säilytti samalla rakenteelliset laadut. Tämä havainto johti ThermaCoten keksimiseen.

Kehittynyt ruiskulla levitettävä keraaminen tekniikka erittäin alhaisella määrällä VPC-yhdisteitä. Tiivistää kaupallisia rakennuksia tai asuinrakennuksia niin sisä- kuin ulkotiloissa ja säästää energiaa.

**Lämmöneriste**  
**Hengittävyys**  
**Emissiivisyys**  
**Korroosion ehkäisijä**  
**Erittäin kevyt**  
**Erittäin alhainen määrä VOC**  
**Yhdisteitä**  
**Vedenpitävä**  
**Palonesto**  
**Elastisuus**  
**Tarttuvuus**

## ERITTÄIN TEHOKAS

ThermaCote on erittäin tehokas lämpöeristepinnoite kaupallisiin rakennuksiin, asuinrakennuksiin, ulko- ja sisäilman sovelluksiin. Edistynyt keraaminen tekniikka säästää energiaa ja näyttää kuivana maalilta ja sisältää erittäin vähän VOC-yhdisteitä (5,3 g litra). Ruiskulla levitettävä ThermaCote-pinnoite on sertifioitu vihreäksi Kalifornian standardilla (DHS 01350) sisäilman laadulle luokahuoneissa ja toimistoissa ja ENERGIATÄHTILUOKITUKSEN tuote,

ja myös CRRC-luokiteltu tuote (Cool Roof Rating Council). ThermaCotessa on sisään rakennettu korroosion suojaus, ja se on täydellinen pohja- tai pintamaali uusille tai olemassa oleville kipsilevy-, puu-, lasi-, muovi- tai betoni- tai teräspinnoille sekä tiivistää kaikki rakenteet. ThermaCote on ammattilaisen A UL® -luokiteltu tuote, jossa liekkien leviäminen on 0 (nolla).







# RUISKULLA LEVITETTÄVÄ LÄMPÖERISTE

ThermaCote on maalinkaltainen yksikomponenttinen ruiskulla levitettävä keraamista teknologiaa sisältävä akryyli-maali. Tuotetta on helppo käyttää sekä uudis- että saneerauskohteissa, minkä ansiosta lattioiden, HVAC-putkitöiden, seinäjärjestelmien ja kattojärjestelmien eristyksen teho paranee kaikille pinta-aineille, kuten metalli, tiili, sementtilohkot, betoni, puu tai kipsilevy. ThermaCote on MAS-sertifioitu vihreä ja UL®-luokiteltu luokan A palonestoaineena, jossa liekkien leviäminen on 0 (nolla).

ThermaCote on ylivoimainen ruiskulla levitettävä heijastava lämpöeriste, jota voidaan yksinkertaisimmillaan kuvata energiaa säästäväksi maaliksi. Kun ThermaCote on kuiva,

se näyttää samalta kuin mikä tahansa tasainen maali, joka kuitenkin auttaa merkittävästi säilyttämään energiaa. Teknisesti ThermaCote on tehokas lämpöeriste, jossa yhdistyy keraaminen tekniikka, joka estää kuumuuden siirtymistä (tai kylmän). Siinä on korroosiosuoja ja hallint ominaisuudet kondensoitumisen hallitsemisen lisäksi.

ThermaCote säästää energiaa tehostamalla eristyksen tehoa kaupallisissa rakennuksissa ja asuinrakennuksissa. Kun ThermaCotea käytetään ensisijaisena lämpökuorena (PTE), se tiivistää rakenteen ja minimoi auringon lämmön tai säteilylämmön kertymisen.

ThermaCote suojaa rakennuksia kosteudelta, lämmönsiirrolta, lämpösillalta ja lämmönjohtamiselta, minkä ansiosta myös betonin ilmasulkeumien kosteudet voivat poistua. Kaikki tämä tarjoaa ympäristölle olosuhteita, joissa eristykselle osoitetaan sen "R"-arvo.

ThermaCote on kestävä niin kauan kuin se alentaa rakenteen energiakulutusta, pidentää rakennusmateriaalien käyttöikää eikä lisää haitallisia VOC-yhdisteitä sisä- tai ulkotiloihin asennuksen, huollon, purkamisen tai kierrätyksen aikana.

**ThermaCote on tehokas lämpöeriste, jossa yhdistyy keraaminen tekniikka, joka estää kuumuuden tai kylmän siirtymistä ja minimoi auringon lämmön tai säteilylämmön kertymistä.**

# TEOLLISUUS

ThermaCote yhdistää edistyneen keramiikkatekniikan, jonka avulla lämmön ja kylmyyden siirtyminen estetään. Näin teollisissa sovelluksissa säästetään energia- ja ylläpitokustannuksia.



**VARASTOT, HVAC, JÄÄHDYTTIMET, TERÄS, ALUMIINI, HÖYRYPUTKET, TERÄSPALKIT, KONE-JA RAKENNUSTEKNISET RAKENTEET, TERÄSSÄILIÖT, SIILOT, PUTKET, VENTTIILIT**

ThermaCote on täydellinen ratkaisu venttiilien ja putkilinjojen eristämiseen teollisuudessa . ThermaCote voidaan levittää kuumiin putkistoihin, kun laite on toiminnassa 149°C lämpötilassa ja erityisellä koulutuksella aina lämpötilaan 210°C asti. Koska ThermaCotessa on korroosionehkäisijät, pohjamaali on tarpeeton useimmissa kohteissa.

Kuumissa putkissa ThermaCotea ruiskutetaan  $\pm 0,25$  mm / kerta, mikä mahdollistaa täydellisen kuivumisen ennen uudelleen pinnoitusta, kunnes asianmukainen paksuus tai rakenne saavutetaan. Jos aine ei kuivu täysin pinnoitteiden levittämisen välillä, kosteuden koteloituminen aiheuttaa lopulta tuotteen vaurioitumisen. Kryogeeniset sovellukset täytyy suorittaa ympäröivässä lämpötilassa ja antaa kuivua ja kovettua täysin ennen kylmäkäytön jatkamista.

**Suojaa kosteutta, lämpösiirtoa, lämpösilloja ja lämmönjohtavuutta. Levitä ThermaCote suoraan juuri puhallettuun teräkseen tai ruostumattomaan teräkseen ja alumiiniin.**



**INDUSTRIAL**

## TEOLLISUUS

Suojaa venttiileitä ja putkia kosteudelta, lämmöltä, siirroilta, kylmäsilloilta ja lämpöjohtamiselta.





# TIILI JA LAASTIPINNAT

KATTO- JA SEINÄRAKENTEET; TIILI, SEMENTTIHARKOT, BETONI, PUU, KIPSILEVY, LAATAT, ASFALTTI.

ThermaCote toimii ulkopinnoilla eristeenä säätä vastaan ja tarjoaa ylimääräisen eristys- ja hengittävyyskomponentit, joka mahdollistaa jumittuneen kosteuden pakenemisen. Kun rakennuksessa tai rakenteessa on ThermaCote-pinnoite, se suoriutuu lähempänä sille osoitettua R-arvoa koko käyttöikänsä ajan. Sisäpinnoilla ThermaCote toimii ilmaeristeenä ja tiivistää vuodolta ja kylmän tai lämpimän ilman jumittumiselta. Tämä vähentää merkittävästi ilmastointi- tai lämmityslaitteiden käyttöaikaa, tuo energiansäästöjä ja vähentää ylläpitokustannuksia.

ThermaCote toimii suomalaisessa olosuhteissa tehokkaana suojana ulkobetonirakenteissa esiintyvää raudoitteiden korroosiota ja pakkasrapautumista vastaan, toimien samalla erinomaisena lämmöneristeenä.

ThermaCoten heijastus- ja emissiivisyysmääritteet vähentävät merkittävästi lämmön kertymistä, lisäävät energiatehokkuutta ja vähentävät ylläpitokustannuksia. ThermaCotea voidaan käyttää vedeneristeenä, pohja- ja pintamaalina. ThermaCote lisää energiatehokkuutta ja vähentää kustannuksia. ThermaCote poistaa myös tarpeen maalata jatkuvasti uudelleen.

ThermaCote on myrkytön, ympäristöystävällinen ja hyväksytty Kalifornian julkisen terveysosaston standardin alaisena sisäilman laadulla luokahuoneissa ja toimistoissa.

**Helppo käyttää** keramiikkapohjainen eristys (ei heijastava maali) uusille tai jälkikäteen tehdyille asennuksille. Hengittävyyden ansiosta seinäjärjestelmiin jumittunut kosteus voi paeta. Vähentää laajentumista ja kutistumista, minimoi vuotoja ja vaurioita ja lisää rakennusten käyttöikää.

## TIILI JA LAASTIPINNAT

Vähentää merkittävästi lämmön kertymistä, joka lisää energiatehokkuutta ja auttaa laskemaan ylläpitokustannuksia.

BRICK AND MORTAR





# ÖLJY JA KAASUTEOLLISUUS

## PUTKET, SÄILIÖT, JETIT, LAIVAT, RAKENNETERÄKSET, TEHTAAN KATOT

ThermaCote oli ensimmäinen nestemäisenä levitettävä vesipohjainen pinnoite, jota käytettiin 80-luvun puolivälissä eristysten korroosiolta suojautumiseen. ThermaCote voi suojata sisäänrakennettujen korroosioinhibiittorien avulla suojata vasta puhallettua terästä ruostumiselta, kun sitä levitetään pohja- ja pintamaaliksi yhtenä tuotteena. Jos alueilla on jo korroosiota tai ne ovat erittäin taipuvaisia korroosiolle, ne vaativat lisäpohjamaalin ennen levitystä. ThermaCotea on käytetty Pohjois-Amerikassa vuoksikymmeniä ehkäisemään lämmönmenetystä teollisissa putkijärjestelmissä (tai putkistoissa), jotka kuljettavat materiaaleja, joiden täytyy säilyttää vähintään 161.5° C lämpötila.

ThermaCote on tuote, joka suojaa pinta-aineita ja henkilöstöä kontaktin aiheuttamilta palovammoilta. Tämä tuote tarjoaa myös tarvittavan eristyksen, joka suurimmassa osassa tapauksia tarvitaan putkistoihin, säiliöihin ja muihin astioihin, lämpötilaan 210° C asti jatkuvassa käytössä, kun järjestelmät ovat kuumina.

LNG-kaasukuulat (säiliöt) ja muut laitteet voivat hyödyntää alhaisia pinnan lämpötiloja, jotka pysyvät lähempänä ympäröiviä lämpöolosuhteita ThermaCoten kanssa. Vaaditaan yksinkertainen 1-1,5 mm paksuus lämpötilan kuumuuden kertymisen hallitsemiseksi. ThermaCote pinta-aineessa hallitsee lämpötilaa LNG-kaasujärjestelmän sisällä myös säilytyksen ja kuljetuksen aikana.

**Voidaan levittää pintoihin, joiden lämpötila on jatkuvasti 210° C. Käyttöä ennen, sen aikana tai käytön jälkeen ei säteile haitallisia höyryjä. Tuote on paloturvallinen. Liekkien leviäminen on 0 (nolla).**

### ÖLJY JA KAASUTEOLLISUUS

Sisäänrakennetut korroosioinhibiittorit, henkilökunnan suojaus ja jatkuva virtaus putkiston kautta.



**OIL AND GAS**





## ERIKOISKOhteet

**KYLMÄT HUONEET, VESISÄILIÖT, TIET, UIMA-ALLASTASANTEET, REKAT, AUTOT/KILPA-AUTOT, LINJA-AUTOT, ASUNTOAUTOT, SYÖTTÖSÄILIÖT, RAUTATIEVAUNUT, NAVETAT/TALLIT, SEMENTTIRENKAAT, VENEIDEN RUNGOT, MUOVI, LASI, KATTOIKKUNAT**

ThermaCote on monipuolinen. Sillä on monia käyttötapoja teollisista sovelluksista, rakennusten ja rakenteiden sisä- ja ulkopuolista ja erityisistä sovelluksista, mukaan lukien pysäköintirakenteet, asfalttitiet, lämpörekat, jne.

ThermaCoten tartunta vanhoihin puhdistettuihin pinnoitteisiin on erinomainen, eikä erityistä hiontaa tai erityisiä pohjamaaleja tarvita tarttumisen saavuttamiseksi.

Katon vesisäiliöt ovat toinen erityissovellus, koska nämä pinnat kuumentuvat, kun ne altistetaan valolle, ja niissä voi olla liiallinen kuumuuden kertymä. Kun aurinko laskee, tämä kuumuuden kertymä vapautuu hitaasti takaisin ympäröivään ilmaan ja ympäristöön. Tämä vaikuttaa kohonneisiin lämpötiloihin kaupunkialueilla ja lisää energiankäytön vaatimusta rakenteiden ja rakenteiden jäähdyttämiseksi.

ThermaCotella on erinomainen pito. Tuote on testattu ja saanut globaalia tunnustusta pitostandardeistaan, australialaisesta uima-allastasosta, McDonaldsin liukumisstandardista ja kansainvälisestä kiitorastandardista.



| Ominaisuudet                                                                                            | KUVAUS                                                            |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ulkoasu                                                                                                 | Kermanen neste                                                    |                                                                                                       |
| Väri                                                                                                    | Luunvalkoinen                                                     | Värikartat saatavilla                                                                                 |
| Peitto<br>(paksuus 20-0,5 mm)                                                                           | 1,30 m <sup>2</sup> /litra<br>(24,7 m <sup>2</sup> ämpäriä kohti) | Peitto vaihtelee pinta-aineesta ja pinnan rakenteesta riippuen.                                       |
| Tiheys                                                                                                  | ASTM D-792                                                        | 0,41 (g/cm <sup>3</sup> )                                                                             |
|                                                                                                         | EN ISO 2811-1:2002                                                | 0,622 g/ml                                                                                            |
| Kuivumisaika                                                                                            | 1-2 tuntia 21 °C:ssa ja < 60 % kosteudessa                        |                                                                                                       |
| Leimahduspiste                                                                                          | Ei leimahduspistettä                                              |                                                                                                       |
| Maksimi pinnan lämpötila<br>pinnoitettaessa                                                             | 149 °C / 300 °F                                                   |                                                                                                       |
| pH                                                                                                      | 8,45-9,50                                                         |                                                                                                       |
| Kiinteitä ainesosia per tilavuus                                                                        | 80 % 4                                                            |                                                                                                       |
| Suhteellinen paino                                                                                      | 0,594                                                             |                                                                                                       |
| Paksuus                                                                                                 | 0,5 mm                                                            |                                                                                                       |
|                                                                                                         | EN ISO 2808:2007                                                  | 323,8 pm                                                                                              |
| Viskositeetti                                                                                           | 2 000 -10 000 cps                                                 | Käytettäessä Brookfieldin viskosimetriä #3 akselitapilla nopeudella 12 rpm                            |
| VOC                                                                                                     | VOC Maks.:                                                        | 5,3 g/L                                                                                               |
|                                                                                                         | Euroopan luokittelu:                                              | Luokka A/alaluokka c                                                                                  |
|                                                                                                         | Euroopan maksimi VOC. :                                           | Alaluokka c: 40 g/l                                                                                   |
| Ei-haihtuvien aineiden painoarvo                                                                        | 43 %                                                              |                                                                                                       |
| Ei-haihtuvien aineiden sisällön<br>määritelmä                                                           | EN ISO 3251:2008                                                  | 54,62 % Min. 45                                                                                       |
| Paino litraa kohti                                                                                      | 0,600 kg/litra                                                    |                                                                                                       |
|                                                                                                         | <b>NORMI</b>                                                      | <b>TULOKSET</b>                                                                                       |
| Lämmönjohtavuus: $\lambda$ (lambda)                                                                     | EN 12667:2002                                                     | 0,0345 W/mK                                                                                           |
| Energiansäästön mittaus                                                                                 | EU ISO 9869                                                       | Energiansäästö <b>38 %</b>                                                                            |
| R-arvo                                                                                                  | EU ISO 9869                                                       | <b>R-arvo enintään 1,87 m<sup>2</sup>K/W</b>                                                          |
| U-arvo                                                                                                  | EU ISO 9869                                                       | <b>U-arvo enintään 0,53 W/m<sup>2</sup>K</b>                                                          |
| Ilmanläpäisevyys                                                                                        | ASTM E-2178                                                       | 0,0001 L/(s·m <sup>2</sup> ) 75 Pa:ssa (0,00002 cfm/ft <sup>2</sup> arvossa 1,56 lb/ft <sup>2</sup> ) |
| Liekkien leviäminen palossa                                                                             | ANSI/UL 723                                                       | 0                                                                                                     |
| Savun muodostus palossa                                                                                 | ANSI/UL 723                                                       | 5                                                                                                     |
| Paloluokka (OSB:ssä)                                                                                    | EN 13501-1:2007                                                   | D-s2,d0                                                                                               |
| Kosteuden höyrynsulku                                                                                   | ASTM D-1653                                                       | 0,0755                                                                                                |
| Veden höyryläpäisevyys<br>(Eksikaattorimenetelmä:<br>vesihöyry ulkoisesta<br>ympäristöstä rakenteeseen) | ASTM E-96                                                         | 207 ng/(Pa·s·m <sup>2</sup> )<br>-----<br>3,617 perms<br>Sd = 0,87 m                                  |
| Veden höyryläpäisevyys<br>(Vesimenetelmä: vesihöyry<br>rakenteesta ulkoiseen<br>ympäristöön)            | ASTM E-96                                                         | 387 ng/(Pa·s·m <sup>2</sup> )<br>-----<br>6,779 perms<br>Sd = 1,69 m                                  |
| Lämpöteho Hot Box                                                                                       | ASTM C1363-11                                                     | R: 32,4 %                                                                                             |
| <b>YLEISET OMINAISUUDET</b>                                                                             | <b>TESTAUSMENETELMÄ</b>                                           | <b>TULOKSET</b>                                                                                       |
| Nopeutettu ikääntymistesti                                                                              | ASTM G-53                                                         | 200 tuntia OK                                                                                         |
| Suolaruiskutustesti                                                                                     | EN ISO 9227:2007                                                  | 1 500 tuntia ilman vaurioita                                                                          |
| Ristikkorakenteen tartunta                                                                              | ASTM D-3359                                                       | 100                                                                                                   |



|                                                                                   |                    |                                                                                                                                      |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Tiheys (g/cm <sup>3</sup> )                                                       | ASTM D-792         | 0,41                                                                                                                                 |                                                           |
| Venyvyyskoe                                                                       | ASTM D-882         | 65 %                                                                                                                                 |                                                           |
| Lämpöemissio                                                                      | ASTM C-1371        | 0,88 alkuperäinen (0,86 3 v kohdalla)                                                                                                | 88 % (86 % 3 vuoden kohdalla)                             |
| Normaaliemissio                                                                   | ASTM E-408         | ,94                                                                                                                                  |                                                           |
| Vetokoe menetelmä B betoni                                                        | ASTM D-4541        | 1 447 kPa                                                                                                                            | 209,9 psi                                                 |
| Vetokoe betonipohjalla                                                            | EN ISO 4624:2003   | 0,78 Mpa                                                                                                                             |                                                           |
| Vetokoe (menetelmä B lastulevy)                                                   | ASTM D-4541        | 1 348 kPa                                                                                                                            | 195,6 psi                                                 |
| Testaus kovalla metalliristikolla                                                 | EN ISO 2409:2007   | 1                                                                                                                                    |                                                           |
| Taittumistestaus (sylinterimäisellä tuurnalla)                                    | EN ISO 1519:2003   | OK                                                                                                                                   |                                                           |
| Pinnoitteen heijastavuus                                                          | ASTM C-1549        | 0,83 alkuperäinen (0,75 3 v kohdalla)                                                                                                | 83 % (75 % 3 vuoden kohdalla)                             |
| Auringon heijastuvuusindeksi (SRI-arvo)                                           | ASTM E-1980        | 104 alkuperäinen                                                                                                                     | (77 3 vuoden kohdalla)                                    |
| Vetolujuus (lb/in <sup>2</sup> )                                                  | ASTM D-882         | 66,7                                                                                                                                 |                                                           |
| Vedenkestävyys                                                                    | AATCC 127          | 55 cm                                                                                                                                |                                                           |
| Resistanssin määrittäminen kosteuteen (kondensaatio toistettu ) metalli ja betoni | ISO 11503:1997     | 64 sykliä, ei vaurioita pinnoitukselle                                                                                               |                                                           |
| Lämpötilan muutos                                                                 | EN 60068-2-14:2001 | 64 sykliä, ei vaurioita pinnoitukselle                                                                                               |                                                           |
| Kuumuuden tehon määrittäminen                                                     | EN ISO 3248:2001   | 7 tuntia 125 °C:ssa: Ei muutosta                                                                                                     |                                                           |
| Nesteiden kestävyys määrittäminen                                                 | EN ISO 2812-1:2007 | 24 tuntia kaasuöljypedillä: ei muutosta                                                                                              |                                                           |
| Nopea epämuodostuminen (iskun kestävyys) testaus                                  | EN ISO 6272-1:2004 | Metallipohjalla<br>Paino: 1 kg - 100 cm                                                                                              | Paino: 2 kg - 100 cm                                      |
|                                                                                   |                    | Betonipohjalla, Paino::1kg                                                                                                           | 100 cm                                                    |
| Pinnoituksen altistuminen keinotekoiselle sään kuluttamiselle                     | EN ISO 11507:2007  | jakso: 8 h UVla lämpötilassa (60 ± 3)°C; 4 h kondensaatiota lämpötilassa (50 ± 3) °C;<br>100 jaksoa: kalvon hienoinen kellaistuminen |                                                           |
|                                                                                   | <b>NORMI</b>       | <b>TULOKSET</b>                                                                                                                      |                                                           |
| Vesihöyryn läpäisevyys                                                            | EN ISO 7783        | Sd = 1,0m                                                                                                                            | Euroopan yhtenäistetyt standardit<br><br><b>EN 1504-2</b> |
| Kapillaari-imeytyminen ja läpäiseväisyys veteen                                   | EN 1062-3          | 0,011 W                                                                                                                              |                                                           |
| Tarttumisvahvuus vetokokeella                                                     | EN 1542            | 1,23 Mpa                                                                                                                             |                                                           |
| Lämpökierto ilman jäänpoistosuolan vaikutusta                                     | EN 13687-3         | 1,11 Mpa                                                                                                                             |                                                           |
| Hiilidioksidin läpäiseväisyys                                                     |                    | 59 (Sd > 50 m)                                                                                                                       |                                                           |
| Vaaralliset aineet                                                                | Noudata 5,4        |                                                                                                                                      |                                                           |

**Sertifioinnit ja testit:**




## RUISKULLA LEVITETTÄVÄ LÄMPÖERISTE

Laskee kuumuuden kertymistä: Säästää energiaa

Helppo huolto: Vähentää ylläpitokustannuksia

Myrkytön, helppo levittää: Eliminoi muiden eristysmateriaalien terveysriskejä

