



# HIDROFLEX

**KÄYTTÖVALMIS VESILIUKONIN NESTEMÄINEN KALVO, ELASTINEN, KOSTEIDEN SISÄTILOJEN VESIERISTYKSEEN NOUDATTAU NI EN 14891 MUKAISTA DMO1 LUOKKAA JA ETAG 002 STANDARDIA- Osa 1 ja Osa 2.**

**TUOTTEELLA ERITTÄIN VÄHÄISET HAIHTUVIEN ORGAANISTEN AINEIDEN PÄÄSTÖT.**



## KUVAUS

HIDROFLEX on nestemäinen kalvo, jota käytetään kosteiden tilojen tukirakenteiden vesieristykseen keraamisen materiaalin alla. Nestemäinen HYDROFLEX-kalvo on osa kahdesta vesieristysjärjestelmästä, jotka ovat ETAG 022-Osa 1 ja Osa 2 mukaisia, ja se on luokiteltu tuotteeksi, jolla on erittäin vähäiset haihtuvien orgaanisten aineiden päästöt EC1<sup>PLUS</sup>. Tuotteen ominaisuuksiin kuuluu nopea kuivumisaika ja se on levittyä helposti lattialle tai seinään rullan tai pensselin avulla. Sopii myös lämmitetyille lattioille.

## HYÖDYT

- Tuotteella erittäin vähäiset orgaanisten aineiden päästöt EC1-R<sup>plus</sup> GEV-EMICODE - Luokka A+ Ranskan määräysten mukaisesti
- Käyttövalmis tuote, joka ei vaadi minkäänlaisia valmisteluja.
- Uudelleenkäytettävä tuote. Mahdollinen ylimääräinen materiaali voidaan käyttää uudestaan jopa joidenkin kuukausien päästä, jos sitä säilytetään alkuperäispakkauksessa +5°C - +35°C lämpötilassa, jolloin välitetään tuotteen turhaa pois heittämistä.

## Luokitus UNI EN 14891 mukaan

HIDROFLEX on DMO1 luokan mukainen, vedenkestävä tuote nestedispersiona parannetulla halkeamisten estolla alhaisissa lämpötiloissa (-5 °C) eurooppalaisen UNI EN 14891 standardin mukaisesti, joka koskee nestemäisten vesieristystuotteiden käyttöä liimattujen keramiikkalaattojen alla. Tuotteen yhdenmukaistetun standardin UNI EN 14891 vaatimusten mukaisuus on annettu Suoritusasiointimuokuksessa CPR-IT506 eurooppalaisten rakennustuotteista annetun asetuksen mukaisesti (CPR - Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) ja se on testattu eurooppalaisen varmentamislaitoksen toimesta järjestelmän 3 mukaisella vesitiivyyttä koskevalla varmentamisella.

## PAKKAUKSET

- Muoviämpärit 5 kg - vakiolava 720 kg
- Muoviämpärit 10 kg - vakiolava 480 kg
- Muoviämpärit 20 kg - vakiolava 480 kg

## KÄYTTÖKOHDE

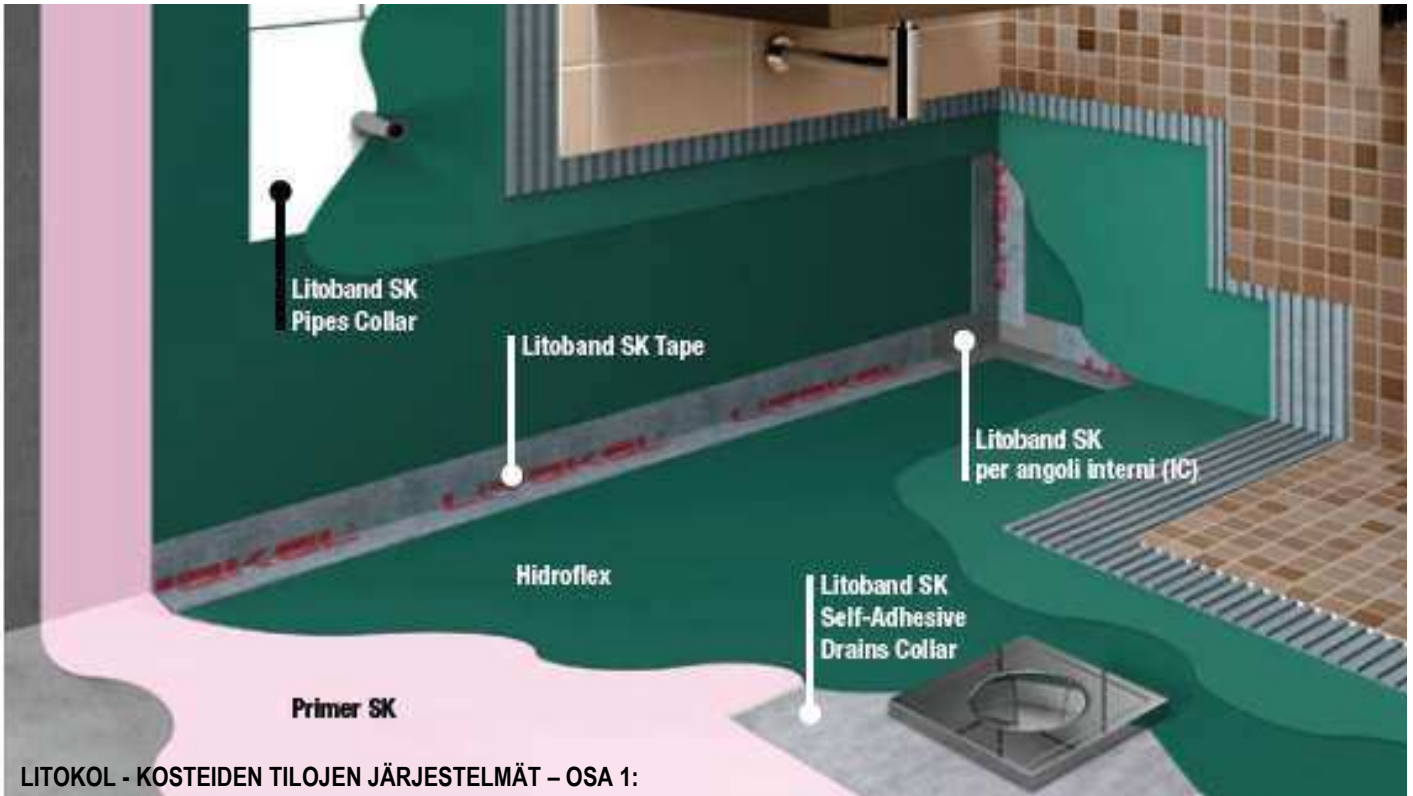
Nestemäistä HIDROFLEX-kalvoa on käytettävä yhdessä jokaiselle vesieristysjärjestelmälle erityisesti tarkoitettujen LITOBAND SK ja LITOBAND SK2 tuotteiden ja välineiden kanssa, varmistaaksesi täydellisen pidon kosteissa sisätiloissa kuten kylpyhuoneissa, suihkukaapeissa, julkisten urheiluhallien tai koulujen suihkutiloissa. Noudata "Litokol - kosteiden tilojen järjestelmät" lehtisessä annettuja ohjeita.

## ALUSTAN TARKASTUS

Alustojen on oltava imukykyisiä, tasaisia, puhtaita, kuivia, pölyttömiä ja ilman irtoavia osia. Sementin, kipsin tai vanhojen liima-aineiden jäämät on poistettava mekaanisesti hiekkapuhalluksella, hankaamalla tai muilla sopilla tavoilla. Mahdolliset painaumata tai muut pinnan virheet voidaan korjata ja tasoittaa sopivilla itetasoituvilla tai normaaleilla sementtitasoiteilla kuten Litoliv Extra 15, Litoliv S40 ECO, Litoliv Express, Litoplan Rapid ja Litoplan Smart. Mahdolliset halkeamat (ei alltiita liikkeelle) voidaan täyttää ja korjata kaksikomponenttisellä epoksilaastilla Decor Primer Fondo, levittämällä vielä tuoreen tuotteen pinnalle kuivaa hiekkaa. Katso vastaavat tekniset tiedot oikeaa käyttöä varten. Vesieristysjärjestelmien käyttö ei ole sallittua karkeisiin seiniin tai lattioihin, joita ei ole tasoitettu, tai alustoille, jotka altistuvat kosteuden nousulle. Seuraavassa taulukossa on annettu sallitun maksimikosteuden arvot ja yleisten alustojen tekeytymisajat.

	ALUSTAT	TEKEYTYMISAJAT	MAKSIMIKOSTEUS
SEINÄT	Betoniseinät	3 kk	≤ 2% CM
	Työpaikalla annosteltu sementtirappaus	1 viikko / cm paksuutta kohti	≤ 2% CM
	Esisekoitettu sementtirappaus	Valmistajan ohjeiden mukaan	≤ 2% CM
	Litoplan Rapid tai Litoplan Smart pohjainen tasoitus	24 tuntia	≤ 2% CM
	Kipsipohjainen rappaus	Valmistajan ohjeiden mukaan	≤ 0,5% CM
	Kipsilevyt	Valmistajan ohjeiden mukaan	kuiva
	Puupaneelit	Valmistajan ohjeiden mukaan	kuiva
	Kuitubetonipaneelit	Valmistajan ohjeiden mukaan	kuiva
	Pinnalta päällystetyt ekstrudoitut polystyreeni kevytpaneelit	Valmistajan ohjeiden mukaan	kuiva
	LATTIAT	Betonilaatta	3 kuukautta
Sementtitasoite		28 vuorokautta	≤ 2% CM
LITOCEN pohjainen sementtitasoite		2 viikkoa	≤ 2% CM
Anhydriittitasoite		Valmistajan ohjeiden mukaan	≤ 0,5% CM
Litoliv Extra 15, Litoliv S40 ECO, Litoliv Express, Litoplan Rapid, Litoplan Smart pohjaiset tasoitusaineet		24 tuntia	≤ 2% CM

CM – Karbidi kosteusmittari



LITOKOL - KOSTEIDEN TILOJEN JÄRJESTELMÄT – OSA 1:

## KÄYTTÖ

1 - Varmista ensisijaisesti, että työpajan sisäinen ilmasto on tuotteiden käyttöön sopiva. Erityisesti lämpötilan on oltava 10°C ja +25°C välillä. Vältä käyttämästä tuotteita tiloissa, joiden ilmankosteus on liian korkea, mikä johtaisi kuivamisaikojen pidentymiseen. Tarkista erityisesti, etteivät olosuhteet aiheuta kosteuden tiivistymistä pinnoille.

2 - Ravista pakkausta ja levitä Primer SK rullan tai pensselin avulla suoraan vesieristettävälle tasolle kahteen kertaan, noin 150 g/m<sup>2</sup> kulutuksella kerrosta kohti. Toinen kerros on levitettävä, kun ensimmäinen on kuivunut eli noin 30 minuutin jälkeen riippuen lämpötilaosuhteista. Tällä määrällä Primer SK:ta, yhdessä nestemäisen Hidroflex-kalvon kanssa, saadaan vesihöyryn diffuusioreistenssiksi  $S_d > 1 \times 10^6$  s/m.

3 - Primer SK:n toisen kerroksen täydellisen kuivumisen jälkeen (noin 2 tuntia +23°C lämpötilassa), levitä nestemäinen Hidroflex-kalvo pensselillä kulmiin ja asenna sisä- ja ulkokulmiin Litoband SK, sisäkulmiin IC ja ulkoihin EC painamalla hyvin tuoreen kalvon pintaa, välttämällä ilmapuolien ja taitosten muodostumista.

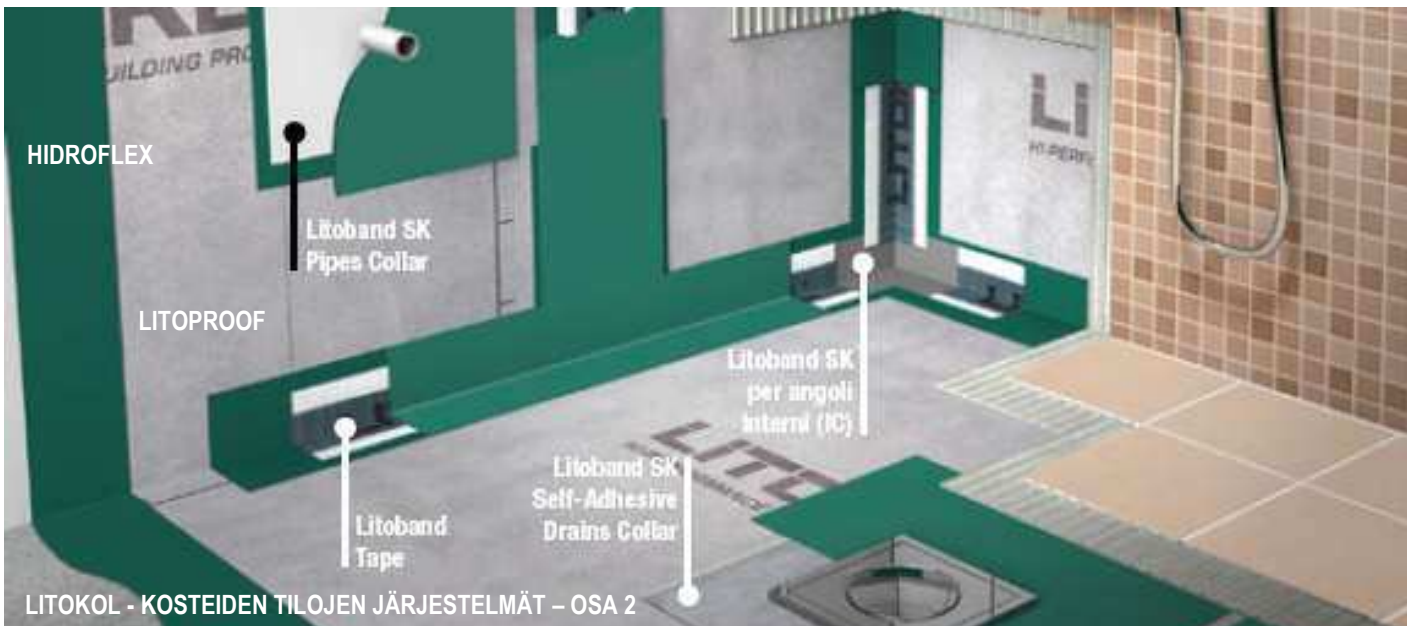
4 - Samalla tavoin asenna aiemmin sopivaksi leikattu Litoband SK Tape tiivistysteippi tuoreelle Hidroflex pinnalle kaikkien seinän/seinän ja seinän/lattian välisiin kulmiin, lomittaen Litoband SK jotakin senttimetrejä kulmissa aiemmin asennettuihin IC ja EC kulmiin. Paina hyvin välttääksesi ilmapuolien ja taitosten syntymistä.

5 - Lattian ja seinän putkien tiivistämiseksi asenna sopivan läpimitan Litoband SK Pipes Collar varusteet tuoreelle Hidroflex pinnalle painamalla hyvin välttääksesi ilmapuolien ja taitosten syntymistä.

6 - Lattian viemärit on tiivistettävä hyvin itseliimautuvalla Litoband SK Self-Adhesive Drains Collar butyyliarilla, joka liitetään suoraan Primer SK kerroksen päälle, sen jälkeen kun olet tehnyt leikkurilla sopivan kokoisen viemärin muotoisen reiän sen keskelle. Reikää varten käytä joidenkin viemärin valmistajien toimittamia leikkureita. Itseliimautuva butyyliarikki on käännettävä viemärin sisälle kuten kuvassa. Vältä myös tässä tapauksessa ilmapuolien ja taitosten muodostumista.

7 - Levitä ensimmäinen Hidroflex kerros rullalla tai pensselillä 1,15 kg/m<sup>2</sup> määrä pinnalle, joka on sitä ennen käsitelty Primer SK:lla, peittäen täysin vesieristettävä alue mukaan lukien aiemmin asennetut Litoband SK varusteet.

8 - Ensimmäisen Hidroflex kerroksen kuivumisen jälkeen (noin 2 tuntia sopivassa lämpötilassa ja ilmankosteudessa), levitä toinen kerros käyttämällä samaa määrää, jolloin kokonaiskulutus tulee olemaan 2,3 kg/m<sup>2</sup>. Tällä määrällä lopullinen kuivan Hidroflexin paksuus on 1 mm. Odota toisen kerroksen täydellistä kuivumista ennen keraamisten laattojen asettamista. 1 mm lopullisella paksuudella kokonaiskuivumisaika +23°C lämpötilassa on noin 16 tuntia.



1 - Varmista ensisijaisesti, että työalueen sisäinen ilmasto on tuotteiden käyttöön sopiva. Erityisesti lämpötilan on oltava +5°C ja +30°C välillä. Vältä käyttämästä tuotteita tiloissa, joiden ilmankosteus on liian korkea, mikä johtaisi kuivamisaikojen pidentymiseen. Tarkista erityisesti, etteivät olosuhteet aiheuta kosteuden tiivistymistä pinnoille.

2 - Leikkaa vesieristävä Litoproof kangas ensin vesieristettävien alueiden pituuden perusteella (seinät ja lattia).

3 - Levitä nestemäinen Hidroflex-kalvo rullalla vesieristettävälle tasolle noin 1 kg/m<sup>2</sup> määrä ja levitä välittömästi Litoproof kangas ennen kuin kalvo on muodostanut pintakalvon. Levitä kangas erittäin huolellisesti välttämällä taitosten syntymistä. Ilman ulosviemiseksi avusta tasaisella lastalla, jotta kangas kiinnittyy täysin nestemäiseen kalvoon.

4 - Asettelyn aikana Litoproof kankaat on sovittava lomittain.

5 - Leikkaa Litoproof kangas tarvittavaan mittaan viemäreiden tai putkien mukaan.

6 - Levitä nestemäinen Hidroflex-kalvo pensselillä kulmiin ja asenna sisä- ja ulkokulmiin Litoband SK, sisäkulmiin IC ja ulkoihin EC painamalla hyvin tuoreen kalvon pintaa, välttämällä ilmapuolien ja taitosten muodostumista.

7 - Samalla tavoin asenna aiemmin sopivaksi leikattu Litoband Tape tiivistysteippi tuoreelle Hidroflex pinnalle kaikkien seinän/seinän ja seinän/lattian välisiin kulmiin, lomittaen Litoband SK jotakin senttimetrejä kulmissa aiemmin asennettuihin IC sisä- ja EC ulkokulmiin. Paina hyvin välttääksesi ilmapuolien ja taitosten syntymistä.

8 - Tiivistä levitettyjen Litoproof kankaiden liitokset levittämällä yksi kerros Hidroflexia liitosten mukaisesti vähintään 14 cm levyisenä kaistana ja teippaa päälle Litoband Tape tiivistysteippiä. Paina hyvin välttääksesi ilmapuolien ja taitosten syntymistä.

9 - Lattian ja seinän putkien tiivistämiseksi asenna sopivan läpimitan Litoband SK Pipes Collar varusteet tuoreelle Hidroflex pinnalle painamalla hyvin välttääksesi ilmapuolien ja taitosten syntymistä.

10 - Lattian viemärit on tiivistettävä hyvin itseliimautuvalla Litoband SK Self-Adhesive Drains Collar butyyliarkilla, liimattuna suoraan Litoproof kankaan päälle sen jälkeen kun olet tehnyt leikkurilla sopivan kokoisin viemärin muotoisen reiän sen keskelle. Reikää varten käytä joidenkin viemärin valmistajien toimittamia leikkureita. Itseliimautuva butyyliarkki on käännettävä viemärin sisälle. Vältä myös tässä tapauksessa ilmapuolien ja taitosten muodostumista.

11 - Levitä yksi kerros nestemäistä Hidroflex kalvoa pensselillä tai rullalla kulmiin, putkien kulkureiteille, viemäreihin ja kankaiden välisiin liitoksiin, niin että peität kaikki Litoband SK varusteet. Nestemäisen Hidroflex kalvon on peitettävä varusteet joitakin senttimetrejä niiden yli. Odota nestemäisen Hidroflex kalvon täydellistä kuivumista ennen keramiikkalaattojen asettamista (noin 16 tuntia +23°C lämpötilassa).

### LAATTOJEN ASETTAMINEN

Seuraavassa taulukossa on annettu liima-aineet keramiikkalaattojen, luonnonkivien ja lasimosaiikkien asettamiseen lattialle ja seinälle molempien vesieristysjärjestelmien kanssa. Liiman valinta tehdään myös asennettävien elementtien suuremman puolen perusteella.

TUOTTEET	Litokol X11/X12	Litoflex K80	Litoflex K80 Export	Litoplus K55	Superflex K77	Litofast K86	Litostone K99	Cementkol K21/KK2 + Latexkol laimennettu 1:1 vedellä	Cementkol K21/KK2 + Latexkol	Litoelastic
<b>Luokka</b>	C2TE	C2E	C2TE	C2TE	C2TE S1	C2FT	C2FE	C2 S1	C2 S2	R2T
<b>Keramiikkalaatat</b>	≤ 30	≤ 60	≤ 60	≤ 30	≤ 120	≤ 60	≤ 60	≤ 120	> 120	> 120
<b>Kosteusvakaat luonnonkivet</b>	≤ 30	≤ 60	≤ 60	≤ 30	≤ 120	≤ 60	≤ 60	≤ 120	> 120	> 120
<b>Keskimäärin kosteusvakaat luonnonkivet</b>						≤ 60	≤ 60			> 120
<b>Yhdistetty marmori tai kosteudelle erittäin epävakaa luonnonkivet</b>										> 120
<b>Lasimosaiikki ja keramiikka</b>				•	•					•

• Suositeltu tuote

### SAUMAUS

Poista muovilistat laattojen välistä ennen saumausta. Laattojen väliset raot voidaan tiivistää 24 tuntia keramiikan asettamisen jälkeen. Saumaukseen voidaan käyttää sementtitiivistä LITOCHROM 1-6, LITOCHROM 3-15, tai kaksikomponentista epoksilaastia EPOXYSTUK X90 ja STARLIKE®.

### TIIVISTYKSET

Kaikki vaaka- ja pystysuorat kulmat seinän ja lattian sekä seinän ja seinän välissä, ja mahdolliset viemärinsuut ja kanavat on tiivistettävä OTTOSEAL S100/S105 tiivisteellä keraamisten laattojen tapauksessa tai OTTOSEAL S70 tiivisteellä luonnonkivien tai hartsipohjaisten yhdisteiden tapauksessa.

### VAROITUKSIA

- Älä lisää kalkkia, sementtiä tai muita vieraita materiaaleja tuotteeseen.
- Älä liuota tuotetta veteen.
- Levitä tuote +5 °C ja +35 °C välisessä lämpötilassa.
- Älä käytä tuotetta muovisten tai metallisten materiaalien päälle.
- Älä käytä tuotetta ei imeville pohjille, kuten vanhojen laattojen, tiilien tai luonnonkivien päälle.
- Älä käytä tuotetta kosteuden nousulle alttiille pinnoille.

### KÄYTTÖTIEDOT

<b>KÄYTTÖ</b>	Rulla, pensseli tai tasainen teräslasta
<b>Sallittu levityslämpötila</b>	+5°C - +35°C
<b>Seuraavien kahden kerroksen kokonaispaksuus</b>	1 mm
<b>Kuivumisaika +23°C lämpötilassa</b>	1. kerros: 1 tuntia – 2. kerros: 16 tuntia
<b>Puhdistus</b>	Välineiden puhdistus tuotejäämistä on tehtävä vedellä ennen tuotteen kovettumista. Kuivumisen jälkeen ainoastaan mekaanisesti.
<b>Riittoisuus</b>	1,15 kg/m <sup>2</sup> kerrosta kohti
<b>Odotusaika keramiikan asettamista varten</b>	Vähintään 16 tuntia toisen kerroksen levittämisen jälkeen.

### SUORITUSKYKY

<b>Vedenpitävyys ylipaineessa UNI EN 14891-A7 mukaan (150 kPa / 7 päivää)</b>	Ei minkäänlaista läpäisevyyttä tai painon lisäystä < 20 grammaa
<b>Alkutartunnan vetolujuus UNI EN 14891-A.6.2 mukaan</b>	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Vetolujuus veteen upottamisen jälkeen UNI EN 14891-A.6.3 mukaan</b>	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Vetolujuus lämpörasituksen jälkeen UNI EN 14891-A.6.5 mukaan</b>	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Vetolujuus jäädytys-sulatusjaksojen jälkeen UNI EN 14891-A.6.6 mukaan</b>	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Vetolujuus kalkkivesikontaktin jälkeen UNI EN 14891-A.6.9 mukaan</b>	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
<b>Halkeamisten estokyky normaaliolosuhteissa UNI EN 14891-A.8.2 mukaan</b>	≥ 0,75 mm
<b>Halkeamisten estokyky matalassa lämpötilassa (-5°C) UNI EN 14891-A.8.3 mukaan</b>	≥ 0,75 mm
<b>Käyttölämpötila</b>	10°C - +90°C

Taulukossa annetut arvot on määritetty PRIMER SK:n, HIDROFLEXIN kanssa, ja kiinnitys luokan C2 sementtiliimalla UNI EN 12004 mukaisesti.

Tässä teknisessä tiedotteessa annetut tiedot perustuvat hankkimaamme kokemukseen ja niillä on yksinomaan suuntaa-antava arvo. Kukin käyttökerta on arvioitava ennakkoon yksitellen ja käyttäjän on tehtävä asiaa koskevat testit ja hänen vastuullaan on työn lopputulos.

**Tiedote nro 506**

**Tarkastus nro 2**

**Pvm: Maaliskuu 2014**

- Älä käytä tuotetta, jos pinnoille tiivistyy kosteutta.
- Älä käytä tuotetta ammeiden, uima-altaiden tai ulkotilojen vesieristykseen.
- Noudata "Litokol - kosteiden sisätilojen vesieristysjärjestelmät" lehtisessä annettuja tietoja.
- Tuotetta ei saa jättää näkyville. Huolehdi aina tuotteen päällystämistä keramiikalla, luonnonkivillä tai mosaiikilla.
- Älä käytä tuotetta käyttötarkoituksiin, joita ei ole osoitettu tässä käyttöturvallisuustiedotteessa.
- Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä LITOKOLin tekniseen asiakaspalveluun.

### TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄÄ TIETOA

Tutustu tuotteeseen kuuluvaan käyttöturvallisuustiedotteeseen, joka on saatavilla pyynnöstä.

TUOTE ON TARKOITETTU AMMATTILAISKÄYTTÖÖN.

### SOPIMUSKOHTA

Vesieristys kosteissa tiloissa, kuten kylpyhuoneissa ja suihkukaapeissa, jotka on tarkoitettu pinnoittaa keraamisilla materiaaleilla, luonnonkivillä ja mosaiikilla, on tehtävä DMO1 luokan käyttövalmiilla, vesiliukoisella, elastisella, nestemäisellä kalvolla UNI EN 14891 mukaisesti ja noudattaen eurooppalaisen standardin ETAG 022 määräyksiä, kuten Litokol S.P.A.:n tuottamalla HIDROFLEX kalvolla.

### TUNNISTUSTIEDOT

<b>Olomuoto</b>	Tikstrooppinen tahna
<b>Väri</b>	Vihreä
<b>Kiinteä sisältö</b>	73-76%
<b>Tiiviys</b>	1,6 ± 0,1
<b>Brookfield viskositeetti (sp 6 – 20 rpm)</b>	30 000-45 000 mPas
<b>pH</b>	8-9
<b>Luokitus UNI EN 14891 mukaan</b>	DMO1 - vedenkestävä tuote nestedispersiona parannetulla halkeamisten estolla alhaisissa lämpötiloissa (-5 °C).
<b>Tulliluokka</b>	4002 11 00
<b>Säilytysaika</b>	24 kuukautta alkuperäisissä pakkauksissa kuivassa ja raikkaassa tilassa. Ei siedä jäätymistä.

### LITOKOL S.p.A.

Via G. Falcone, 13/1 42048 Rubiera (RE) Italy  
Puh. +39 0522 622811 Faksi +39 0522 620150  
www.litokol.it s-posti: info@litokol.it