



TIKKURILA

DRYTECH

Proizvodi za borbu protiv vlage, buke i azbesta



DRYTECH
FUNKCIONALNI PREMAZI

WWW.TIKKURILA.FI/EN/DRYTECH

Drytech – mikroporozna tehnologija

Postoje mnoge oblasti koje treba zaštititi od vlage, kondenzacije i buke. Tikkurila sada može da ponudi Drytech proizvode i kao održiva rešenja jednostavna za upotrebu za profesionalce, industriju i potrošače kao i za rešavanje problema vezanih za buču, kondenzaciju, buku i azbest.

Tikkurila Drytech proizvodi predstavljaju niz funkcionalnih premaza zasnovanih na jedinstvenoj tehnologiji mikroporozne matrice. U centru principa funkcionisanja nalaze se fizički procesi koji se odvijaju u mikroporama – kao što je akumulacija i isparavanje vode. Osim toga, neki premazi nude izolaciju, smanjenje buke i enkapsulaciju azbesta.

Glavne funkcionalne karakteristike mikroporoznih premaza

- Adsorpcija vode od kondenzacije
- Širenje tečne vode preko premaza
- Skidanje površinskog napona
- Ubrzavanje isparavanja usled povećane površine
- Izolacija.

Svi Drytech proizvodi su na vodenoj bazi, i ispunjavaju evropske zahteve o očuvanju zdravlja i bezbednosti. Oblasti njihove primene obuhvataju sve od stambenih objekata, podruma i garaža do industrijskih postrojenja, sportskih arena, velikih parkinga i skladišta. Kao jednokomponentni proizvodi, lako se koriste i nanose se četkom, valjkom ili prskanjem. Postoje takođe i verzije za industrijske proizvodne linije.

Drytech proizvodi

BioRid – premaz za zaštitu od buči *

GrafoTherm – premaz protiv kondenzacije

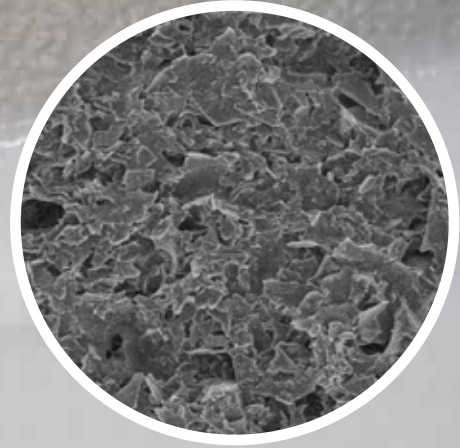
Acoustics – premaz za smanjenje buke

AsbestGuard – premaz za enkapsuliranje i zaptivanje azbesta

Većina Drytech proizvoda je otporna na požar i širenje plamena. Oni ne otpuštaju štetne gasove ili drugu kontaminaciju u toku požara.

* zaštita od buči se odnosi na jedinstvenu tehnologije matrice mikropora i na fizičke procese koji se odvijaju u mikroporama



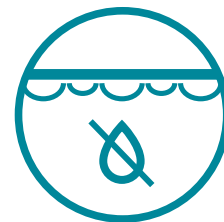


Mikroskopska slika elektrona matrice mikropora pri uvećanju od 3.500X.

Zašto treba birati Drytech proizvode?

- Efikasna rešenja protiv buđi, kondenzacije, buke i azbesta
- Proizvodi na vodenoj bazi
- Jednostavniji za upotrebu, u poređenju sa pravljenjem konstrukcionih izmena
- Rešenja za industriju, profesionalce i potrošače
- Proizvodi dokazani tokom mnogo godina
- Širok raspon oblasti primene
- Dugačka referentna lista
- Jaka tehnička podrška i podrška u obliku obuke od Tikkurile

Zaštitite vašu imovinu od kondenzacije



Kondenzacija je fizički proces promene stanja npr. vodene pare u tečnu vodu u kontaktu sa bilo kojom površinom. Vazduh sadrži vodenu paru, koja se na dovoljno hladnoj površini kondenzuje u vodu. Ovaj proces se odvija tokom brzih promena vremenskih uslova kao što je kiša ili usled zračenja toplote noću, i prouzrokuje probleme posebno u hodnicima koji se ne greju ili na neizolovanim krovovima i nadstrešnicama.

GrafoTherm – premaz protiv pojave kondenzacije

Problemi prouzrokovani kondenzacijom se lako sprečavaju uz korišćenje novog Tikkurilinog premaza protiv pojave kondenzacije **GrafoTherm**. On adsorbuje vlagu koja se kondenzuje i sprečava formiranje kapljica. Kada se period kondenzacije završi, vlaga apsorbovana u premazu brzo ispari.

Sprečavanje kondenzacije

GrafoTherm je jednokomponentni premaz protiv kondenzacije na bazi vode za čelične krovne limove, čelične konstrukcije i druge površine, gde kondenzacija i curenje vode predstavljaju problem. Baš kao i BioRid, GrafoTherm je napravljen od miliona mikropora veličine 0.1–100 mikrona. One formiraju višeslojnu, poroznu teksturu sa odličnim kapacitetom apsorpcije vlage. Do isparavanja dolazi brže nego kod običnih premaza zbog mikroporozne strukture, koja skida površinski napon vode i širi vlagu svuda okolo.

Ostale karakteristika

Toplotna izolacija ($\lambda = 0.085 \text{ W/mK}$) i suzbijanje buke su ostale važne funkcije GrafoTherm.

Formiranjem relativno debelog sloja premaz usporava brze promene temperature površine. Na taj način temperatura površine npr. profilisanog čelika na krovu ne pada tako brzo ispod tačke rošnja tokom noći. Tokom vreljih letnjih dana on izoluje površine i čini ih hladnijim.

Primena

Tipične oblasti primene GrafoTherm su skladišta i parkinzi, ventilacioni odvodi i postrojenja za proizvodnju vode, druga proizvodna postrojenja i sportske arene, unutrašnje površine tornjeva turbina na vetar, pomorski kontejneri, vagoni vozova i kolica za robu, šupe u kojima se čuvaju životinje, itd.

Najbolji rezultati sa GrafoTherm se mogu dobiti prskanjem, ali se takođe može nanositi i četkom ili valjkom.

Postoji specijalna verzija za nanošenje spreja na proizvodnu liniju – GrafoTherm Line.

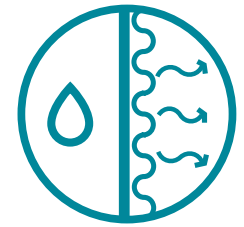
Naziv proizvoda	Specifična težina	Teoretsko pokrivanje	Apsorpcija vode	Metode nanošenja	Boje
GrafoTherm	1.1 kg/l	1.8 - 1.1 m ² /l (WFT 600 – 1000 g/m ²)	oko 350g/m ² vode, 900 g/m ² vlažno (NF P 15-203-1)	Airless prkiranje, četka i valjak	bela i siva
GrafoTherm Line	1.05 kg/l	1.8 - 0.9 m ² /l (WFT 600 – 1200 g/m ²)	oko 370 g/m ² vode, 600 g/m ² vlažno (NF P 15-203-1)	Konvencionalno prskanje ili pištolj za mašinsko malterisanje	bela i siva



GrafoTherm vam pomaže da rešite probleme kondenzacije

- Efikasno sprečavanje kondenzacije i curenja vode
- Razvijen kao premaz protiv kondenzacije, ali takođe obezbeđuje izolaciju od toplote
- Dostupne su specijalne modifikacije za nanošenje farbe na liniji
- Ekološki proizvod koji poboljšava unutrašnju klimu
- U skladu sa zahtevima EN13501-1, klasa A2-s1d0
- Otporan na požar i širenje plamena , GrafoTherm se može primeniti unutar brodova (MED-B-8648)

Održavajte površine u suvom i čistom stanju



Postoji mnogo načina da se zgrade zaštite od buđi. Tretiranje zidova, plafona i ostalih građevinskih elemenata je očigledno najlakši način da se izbegne kontaminacija pomoću buđi i da se površine održe u suvom stanju, u poređenju sa strukturnim promenama. Ovo posebno važi ako premaz ima odlične karakteristike isparavanja vlage. A Tikkurila sada ima takvo odlično rešenje protiv buđi u svom asortimanu, proizvod koji se zove Tikkurila BioRid.

BioRid – zaštita od buđi*

BioRid je funkcionalni premaz na bazi vode za eliminisanje vlage i za održavanje površine premaza u suvom stanju. Zaštita od buđi se bazira na fizičkom procesu koji se odvija u mikroporama. Premaz privremeno akumulira vodu tokom perioda kondenzacije, a kada je temperatura površine iznad tačke rošnja, vlaga isparava u atmosferu. Ovaj proces isparavanja se odvija na efikasniji način u poređenju sa ravnom površinom zbog tehnologije matrice mikropora. Na primer, jedan kvadratni metar BioRid u debljini od oko 1mm predstavlja povećanje relativne površine od skoro 12.000 puta, tj. približne veličine dva fudbalska terena. Zbog toga voda isparava brže a ofarbana površina ostaje suva.

Nanošenje

BioRid je posebno pogodan za nove i prethodno ofarbane površine u uslovima u kojima je potrebna zaštita filma boje od kontaminacije usled buđi, kao što su prostorije u kojima se živi, kupatila, podrumi, parking garaže, prostorije u industriji prehrambenih proizvoda, skladišta i farme koje se bave stočarstvom.

Postoje dve verzije BioRid za nanošenje četkom, valjkom i sprejom.



Tikkurila BioRid je u Nemačkoj dobila Sertifikat o higijeni. Odobreno od strane Saveznog udruženja inspektora prehrambenih proizvoda Nemačke (BVLK).



*odnosi se na fizičke procese koji se odvijaju u mikroporama.



Naziv proizvoda	Specifična težina	Pokrivna moć	Metode nanošenja	Boja
BioRid	1.2 kg/l	1.6 –1.0 m ² /l ili 750 –1200 g/m ²	Četka i valjak	bela
BioRid Spray	1.2 kg/l	1.6 –1.0 m ² /l ili 750 –1200 g/m ²	Prvenstveno za airless prskanje, može se takođe naneti četkom i valjkom	bela

BioRid sistem – jednostavna i efikasna nega

Za čiste površine lepog izgleda, Tikkurila nudi svojim kupcima BioRid sistem. Pored BioRid i BioRid Spray, ovaj sistem sadrži još dva proizvoda: BioWash i ProSeal

BioRid-sistem

1. **BioWash** – deterdžent za pranje
2. **ProSeal** – osnovni premaz pre nanošenja BioRid
3. **BioRid** – funkcionalni premaz

BioWash je veoma efikasan deterdžent za pranje za odstranjivanje buđi i algi. Pogodan je za nove i prethodno ofarbane površine od betona, maltera, cigle i metala. Umešati deterdžent u vodu u srazmeri 1:2 i koristiti za pranje površina i za njihovu pripremu za farbanje pre tretiranja sa BioRid, BioRid Spray ili ProSeal. BioWash se može naneti prskanjem, sunderom ili četkom.

ProSeal je providan osnovni premaz na bazi vode. Preporučuje se za korišćenje na poroznim i apsorbujućim površinama pre nanošenja BioRid ili BioRid Spray. ProSeal je namenjen za unutrašnje zidove i može se naneti četkom ili prskanjem.

Uputstva za nanošenje

- Koristiti **BioWash** za čišćenje površina od buđi i algi.
- Tretirati apsorbujuće i porozne podloge sa **ProSeal**.
- Naneti **BioRid** u skladu sa preporukama na posudi da bi obezbedili funkcionalan i efikasan rezultat.



Površina oštećena od buđi se pere i tretira u skladu sa BioRid sistemom.





Održavajte površine u suvom stanju sa BioRid-sistemom

- Eliminira vlagu i održava površine u suvom stanju
- Zaštita od buđi na bazi fizičkog procesa koji se odvija u mikroporama
- Formira elastičnu i čistu površinu
- Proizvodi jednostavni za korišćenje na bazi vode
- Ispunjava zahteve EU u pogledu očuvanja zdravlja i bezbednosti
- Veliki broj oblasti primene
- Dugogodišnje iskustvo i duga referentna lista
- Jaka tehnička podrška i podrška u obliku obuke od Tikkurile

Rešite vaše probleme buke



Zvukovi, posebno oni glasni, koji uznemiruju vaše uši, ometaju vaš san i ometaju vas da se koncentrišete, predstavljaju buku. Zvuk sviranja glasne muzike, kretanja voza ili aviona, kao i zvuk proizvodnih postrojenja, svi predstavljaju primere buke. Tikkurila sada ima premaz za smanjenje buke.

Acoustics – premaz za smanjenje buke

Acoustics je jednokomponentni premaz na bazi vode za smanjenje buke. Mehanizam smanjenja buke koristi iste fizičke karakteristike kao i drugi proizvodi u porodici proizvoda Drytech: velike površinske oblasti filma. Premaz apsorbira zvučne talase i distribuira ih među mikro-poroznom matricom čime se znatno smanjuje nivo buke na izlazu. Nivo smanjenja buke – Tan Delta (kombinovan) 0.116 (VTT-CR-00259-15, izveštaj o testiranju je raspoloživ na zahtev).

Velika jačina i elastičnost filma takođe omogućava i smanjenje vibracije. Kada se nanese u debljem sloju, ovaj film takođe ima i karakteristike toplotne izolacije.

Acoustics je idealan za korišćenje na čeličnim krovnim limovima, metalnim površinama u vozilima i železničkim vagonima, ventilacionim odvodima i drugim metalnim površinama u različitim oblastima kao što su sportske hale ili proizvodna postrojenja, gde se javljaju problemi sa vibracijom i bukom.

Naziv proizvoda	Specifična težina	Teoretsko pokrivanje	Metode nanošenja	Boje
Acoustics	1.3 kg/l	1.1 – 0.4 m ² /l (WFT 1200 – 3600 g/m ²)	Airless prskanje, četka i valjak	bela i siva
Acoustics Line	1.2 kg/l	1.3 - 0.4 m ² /l (WFT 950 - 2800 g/m ²)	Konvencionalno prskanje ili pištolj za mašinsko malterisanje	bela i siva





Izborite se sa bukom uz pomoć Acoustics

- Odlične karakteristike smanjenja buke i adsorbovanja vibracija
- Formira veoma elastičan i jak film
- Sprečava kondenzaciju
- U skladu sa zahtevima EN13501-1, klasa A2-s1d0
- Otporan na požar i širenje plamena

Stop azbestu!


Azbest je grupa minerala, koji se ranije masovno koristio za građevinske elemente. Danas je poznato da duže udisanje čestica azbesta može da prouzrokuje ozbiljne i smrtonosne bolesti. Zbog toga proizvođači danas zamenjuju azbest, ali ponekad je on još u upotrebi, posebno u starim građevinama. Tikkurila nudi AsbestGuard za zaštitu zdravlja ljudi od kontaminacije azbestom.

AsbestGuard – enkapsulant azbesta

AsbestGuard AsbestGuard je funkcionalni premaz pogodan za enkapsulaciju i zaptivanje azbesta koji ne može da se odstrani usled uslova konstrukcije. Preporučuje se za unutrašnju upotrebu samo kao tretman za azbest-cementne ili azbest-prskane cementne površine, akustične panele i izolaciju ventilacionih cevi **ProSeal** se može koristiti za vezivanje preostalih vlakana nakon odstranjivanja azbesta u nekim slučajevima.

AsbestGuard je premaz na bazi vode, jednostavan za primenu pomoću airless prskanja, četke ili valjka.














Bolji život sa AsbestGuard-om

- Pojačava tehničke karakteristike azbesta
- Efikasno vezuje slobodna vlakna
- Karakteristike izolacije i smanjenja buke
- Nezapaljiv, zaštita od požara klase A2
- Smanjuje pomeranje u konstrukcijama

PROIZVODNI ASORTIMAN DRYTECH

Proizvodi	Opis	Boje	Veličine pakovanja
	Funkcionalni premaz na bazi vode koji sadrži mikropore, koje eliminišu vlagu i održavaju površinu u suvom stanju . Takođe za nanošenje četkom i valjkom.	bela	9 l, 18 l
	Funkcionalni premaz na bazi vode koji sadrži mikropore, koje eliminišu vlagu i održavaju površinu u suvom stanju. Prvenstveno za nanošenje airless prskanjem.	bela	18 l, 100 l *
	Deterđent za pranje za uklanjanje buđi i algi.	bistra	5 l, 25 l*
	Osnovni premaz na bazi vode sa dobrim karakteristikama prodiranja. Koristi se za adsorbovanje površina pre nanošenja BioRid, BioRid Spray ili AsbestGuard.	providna	5 l, 25 l*
	Jednokomponentni premaz na bazi vode protiv kondenzacije za airless nanošenje.	bela, siva	18 l, 100 l*
	Jednokomponentni premaz na bazi vode protiv kondenzacije za primenu na proizvodnoj liniji.	bela, siva	100 l*, 1000 l*
	Jednokomponentni premaz na bazi vode, premaz za smanjenje buke za airless nanošenje.	bela, siva	18 l*, 100 l*
	Jednokomponentni premaz na bazi vode za smanjenje buke za primenu na proizvodnoj liniji.	bela, siva	1000 l*
	Funkcionalni premaz na bazi vode za unutrašnju upotrebu. Pogodan za enkapsulaciju azbesta i zaptivanje azbesta koji se ne može odstraniti usled uslova konstrukcije.	bela	18 l*, 100 l*

* Make-to-order

PRIMERI



Industrijske površine izložene vlazi mogu biti tretirane BioRid-om



GrafoTherm premaz protiv kondenzacije u garažama



BioRid je oprimalan proizvod za upotrebu u pivarama



GrafoTherm premaz protiv kondenzacije na krovnoj ploči



Sendvič paneli tretirani BioRid-om u skladišnoj zgradi



BioRid se može koristiti u prostorijama za borbu protiv buđi

DryTech proizvodi se uspešno koriste u:

Brauerei Göller, Zeil am Main; Schafft – Unilever Deutschland, Ansbach; Brauerei Paulaner, München; Kumpf Fruchtsaft, Markgröningen; Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim, Neumarkter Lammsbräu, Neumarkt; Andritz Hydro, Ravensburg





TIKKURILA

Već više od 150 godina Tikkurila Oyj daje profesionalcima i korisnicima prihvatljiva i održiva rešenja za površinsku zaštitu i dekoraciju . Tikkurila daje snabdeva kupce visokokvalitetnim i najmodernijim rešenjima za bojenje i premazivanje namenjenim potrebama građevinarstva i industrije. Tikkurila operativni sistem obezbeđuje kvalitet proizvoda na bazi zahteva ISO 9001 i ISO 14001.

Tikkurila Oyj | P.O. Box 53, FI-01301 Vantaa, Finland

Telefon +358 20 191 2000 | info.coatings@tikkurila.com | www.tikkurila.fi/en/drytech

DRYTECH TEKNOLOGIJA



ANTI-CONDENSATION



MOLD PROTECTION*



NOISE DAMPING

GrafoTherm i BioRid su registrovane trgovačke marke

* odnosi se na fizičke procese koji se odvijaju u mikroporama