

1. Materiāla izskats

EQUITONE [natura] PRO ir augsta blīvuma masā krāsots šķiedru cementa panelis ar krāsainu, daļēji caurspīdīgu divslāņu akrila apdari, kā rezultātā materiāla struktūra (šķiedras) spīd cauri.

Virsmas apdare ir matēta ar UV rūdītu PU virskārtu (priekšpusē), nodrošinot cietu, netīrumiem izturīgu virsmas apdari ar augstu nodilumizturību un pastāvīgu un izturīgu grafiti aizsardzību.

Nelīdzenumi, toņu atšķirības un ražošanas procesa pēdas ir daļa no materiāla dabiskajām īpašībām. Aizmugure noklāta ar caurspīdīgu pārklājumu.

2. Krāsas

EQUITONE [natura] PRO ir pieejams plašā standarta un speciālo krāsu klāstā, paneļi ražoti no dažādu krāsu bāzes paneļiem, kā parādīts zemāk esošajā krāsu kartē

Krāsu variācijas ir daļa no materiāla dabiskajām īpašībām. Pieļaujamā nokrāsas pielaide starp EQUITONE [natura] PRO materiāliem ir minimāla un tiek mērīta saskaņā ar CIELAB krāsu modeli. Trīs rādījumu pieļaujamie vidējie sausie rādītāji ir ΔL (spilgtums) ± 2.0 , Δa (sarkans/âzaļš) ± 1.0 un Δb (dzeltens/âzils) ± 1.0 salīdzinot ar ražošanas etalonu paraugu un mērīts ar to pašu ierīci.

Pieejamās krāsas



Piezīme: Literatūrā nav iespējams reāli attēlot pieejamās krāsas, tāpēc galīgā krāsu izvēle jāveic ar paraugiem. Lūdzu, pasūtiet savus paraugus vietnē www.equitone.lv.

3. Materiāla sastāvs

EQUITONE [natura] PRO paneļi sastāv no cementa, ūdens, minerālu pildvielām, celulozes šķiedrām, sintētiskām stiegrojošām šķiedrām, neorganiskiem krāsu pigmentiem (atkarībā no krāsas), akrila pārklājuma un UV rūdīta funkcionāla virsslāņa.

4. Ražošanas tehnoloģija

EQUITONE [natura] PRO ir ļoti saspiests, gaisā cietināts šķiedru cementa materiāls, kas ražots Vācijā (Eiropā).



EQUITONE [natura] PRO paneļi tiek ražoti, izmantojot Hatschek procesu, kur pamatmateriāli, kas galvenokārt ir cements, šķiedras, celuloze, pigmenti un ūdens, vispirms tiek sajaukti kopā, lai izveidotu vircu. Pēc tam šo vircu iesūknē vairākās tvertnēs ar rotējošiem cilindriskiem sietiem, uz kuru virsmas caur sijāšanas mehānismu veidojas šķiedru cementa plēve, kad tie griežas, un pēc tam to pārnes uz filca lenti, kas pārvietojas virs galvas. Pēc tam šis plāns šķiedru cementa slānis tiek atūdeņots, pirms tiek pārnests caur filca lenti uz formēšanas cilindru, kurā tiek savākti vairāki šķiedru cementa slāni un saspiesti kopā, līdz tiek sasniegts vajadzīgais biezums. Kad tas notiek, šī svaigā šķiedru cementa loksne tiek sagriezta ar automātisko griešanas nazi. Pēc tam konveijers transportē loksni uz vietu, kur visas loksnes ir sakrautas ar savījas tērauda plāksni. Pēc tam sakrautās loksnes tiek ļoti saspiesta, kā rezultātā tiek iegūts augsta blīvuma materiāls.

Tam seko sacietēšanas process, kurā paneļi sacietē apkārtējās vides temperatūrā un bez tvaika spiediena.

Pēc tam EQUITONE [natura] PRO saņem rūpnieciski uzklātu vairāku slānu pārklājumu uz priekšpuses un fiziski līdzvērtīgu blīvējuma pārklājumu aizmugurē. Visbeidzot uz priekšpuses tiek uzklāts UV rūdīts PU pārklājums.

Rūpnīcā kalibrētiem paneļiem malas tiek apgrieztas un papildus noblīvētas ar Luko malu blīvētāju.

5. Izmēri un pielaides

EQUITONE [natura] PRO ir pieejams standarta biezumā 8 mm un arī 10 mm biezumā īpašiem pielietojumiem vai stiprinājumiem (var attiekties minimālais pasūtījuma daudzums). Paneļi ir pieejami neapgrieztā (ražošanas izmērs) vai apgrieztā (maksimālais izmantojamais izmērs) formātā.

Paneli nedrīkst uzstādīt ar nekalibrētām malām. No katras nekalibrētās (neapstrādātās) malas ir jānogriež aptuveni 15 mm. Izgrieztās malas jānoblīvē ar Luko malu blīvētāju.

Izmēri	8 mm	12 mm
Paneļas biezums		
Kalibrēts	1250 mm	
Nekalibrēts	1280 mm	
Platums		
Kalibrēts	1250 mm	
Nekalibrēts	1280 mm	
Garums		
Kalibrēts	2500 mm / 3100 mm	

Nekalibrēts	2530 mm / 3130 mm
-------------	-------------------

Pielaides¹ (kalibrētiem paneļiem)

Biezums	± 0.6 mm	± 0.9 mm
Platums	± 1 mm	
Garums	± 1 mm	
Kvadrātiskums	± 1.0 mm/m	

Pielaides¹ (nekalibrētiem paneļiem)

Biezums	± 0.6 mm	± 0.9 mm
Platums	± 6 mm	
Garums	± 8 mm	
Kvadrātiskums	± 1.0 mm/m	

Svars uz m² (nominālais, dabiskā vidē)

15.4 kg/m ²	22.8 kg/m ²
------------------------	------------------------

Viena paneļa svars (bez paletes)

2500 x 1250 mm (kalibrēts)	48.1 kg	71.3 kg
3100 x 1250 mm (kalibrēts)	59.7 kg	88.4 kg
2530 x 1280 mm (nekalibrēts)	49.9 kg	73.8 kg
3130 x 1280 mm (nekalibrēts)	61.7 kg	91.4 kg

Pakojums

Panelu skaits paletē	30	20
----------------------	----	----

Panelu lietderīgais laukums paletē

2500 x 1250 mm (kalibrēts)	93.75 m ²	62.5 m ²
3100 x 1250 mm (kalibrēts)	116.25 m ²	77.5 m ²

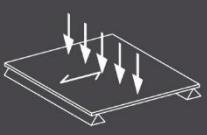
Krāsas pielaides (CIELAB)²

ΔL*, košums	± 2.0
Δa*, (sarkans/âzaļš)	± 1.0
Δb*, (dzeltens/âzils)	± 1.0

¹ Apgriezto panelu rūpnīcas pielaides pārsniedz attiecīgi EN12467 I un II līmeņa izmēru pielaides prasības..² Krāsu pielaide ir jāmēra tikai grēdu augšpusē, nevis ielejās un tikai uz sausām virsmām.

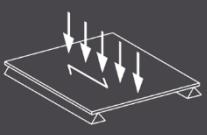
6. Materiāla īpašības

EQUITONE [natura] PRO apšuvuma paneļi atbilst EN 12467:2012+A1:2018 “Šķiedru cementa plakanas loksnes - izstrādājumu specifikācijas un testēšanas metodes” prasībām. Tālāk sniegtie rezultāti ir parādīti atbilstoši standartam.



1Lieces stiprība perpendikulāri, slodze perpendikulāri ražošanas (garenvirziena) virzienam

Klasifikācija	
Produkta tips	EN12467 NT
Izturības klasifikācija	EN12467 Kategorijā A
Spēka klasifikācija	EN12467 Klase 4
Apgrēzto paneļu izmēru pielaides	EN12467 Līmenis I
Dimensional tolerances for untrimmed panels	EN12467 Līmenis II



Lieces stiprība paralēli, slodze paralēli ražošanas (garenvirziena) virzienam

Fiziskās prasības un īpašības				
Vidējais blīvums	sauss	EN12467	1750	kg/m ³
Mitruma kustība	30-90 %	EN12467	0.1	%
Vidējā lieces izturība perpendikulāri ¹	Dabiskā vidē	ENt12467	24.5	MPa
Vidējā lieces stiprība paralēli ²	Dabiskā vidē	EN12467	19.5	MPa
Vidējā lieces izturība	slapjš	EN12467	≥18.0	MPa
Vidējais elastības modulis	Dabiskā vidē	EN12467	12,000	MPa
Ūdens necaurlaidība	EN12467	Nav pilienu/ Atbilst		

Izturības prasības		
Sasaldēšanas-atkausēšanas tests A kategorijas panelim	EN12467	Atbilst
A kategorijas paneļa karstuma un lietus testi	EN12467	Atbilst
Siltā ūdens pārbaude	EN12467	Atbilst
Sausas mērcēšanas tests	EN12467	Atbilst

Uguns un drošība				
Reakcija uz uguni	EN13501	A2-s1,d0		

Citas īpašības				
Termiskā kustība	α	-	0.01	mm/mK
Siltumvadītspēja	λ	ASTM C518	0.407	W/mK
Mitruma saturs pie 20°C, 65% mitrums		-	< 6	M.-%
Brinela virsmas cietība (HBW vidējā)	ISO6506-1	75	N/mm ²	
Puasona koeficients	ν	-	0.2	-

Piezīme par mērvienībām: 1 K (Kelvina grāds) = 1 °C, 1 MPa (Mega Pascal) = 1 N/mm², M.-% = masas procents

Piezīme: EQUITONE [natura] PRO paneļi atbilst arī ISO8336:2017 “Šķiedru cementa plakanas loksnes - Produkta specifikācija un testa metodes” prasībām.

EQUITONE [natura] PRO virsmai ir šādas īpašības:

- Oesterle izturība pret skrāpējumiem 2,5 N
- Mosa cietība 4
- Zīmuļa cietība 4H
- Iespieduma tests 6 N saskaņā ar DIN 53153, EN ISO 2815

UV rūdītais virsmas pārklājums ir gluds un viegli tīrāms. Tas nodrošina augstu aizsardzību pret parastajām un izsmidzināmajām krāsām. Pretgrafiti pārklājums atbilst izvietojuma pārbaudes prasībām un kvalitātes kontroles asociācijas Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. 2. testa cikla prasībām. aizsargājošām pretgrafiti virsmu sistēmām (Institut für Lacke und Farben e.V. ILF testa ziņojums 4-013/2006). Grafiti var noņemt ar parastajiem tirdzniecībā pieejamajiem grafiti tīrīšanas līdzekļiem.

7. Priekšrocības

Providing the application guidelines are followed, EQUITONE [natura] PRO fibre cement panels have the following superior mix of properties compared to other materials:

- Pārstrādājams saskaņā ar Vides produktu deklarāciju (EPD)
- Paredzamais vidējais atsauces kalpošanas laiks 50 gadi (pamatojoties uz EPD)
- Ugunsdrošs (nav uguns aizdegšanās, nav uguns izplatīšanās)
- Uzlabota fasādes skaņas izolācija
- UV izturīgs
- Izturīgs pret ekstremālām temperatūrām
- Izturīgs pret laikapstākļiem
- Izturīgs pret daudziem dzīviem organismiem (sēnītēm, baktērijām, kukaiņiem, kaitēkļiem utt.)
- Izturīgs pret daudzām ķīmiskām vielām
- Spēcīgs un stingrs panelis
- Krusas trieciena tests
- Materiāla izskats caurspīdīga pārklājuma dēļ
- Pastāvīga un izturīga grafiti aizsardzība.

Darbs ar materiālu:

- Materiālu ir viegli urbt, griezt un uzstādīt ar atbilstošiem instrumentiem

8. Pielietojums

EQUITONE [natura] PRO var izmantot vairākos ventilējamos lietojumos, tostarp, bet ne tikai:

- Ventilējams fasādes vai lietus aizsargapšuvums
- Logu un durvju vērtnes
- Ārējie griesti: griestu dekoratīvais apšuvums
- Vēja kastes, dzegas un apmales.
- Iekšējo sienu un griestu apšuvums (atbilstoši vietējiem noteikumiem)

Lai uzzinātu par ierobežojumiem iepriekšminētajām lietojumprogrammām, izlasiet īpašas pieteikšanās vadlīnijas.

Panelus var piestiprināt ar redzamiem vai slēptiem ar Etex patentētiem vai ieteiktiem fiksācijas risinājumiem.

EQUITONE [natura] PRO nevar izmantot šādos gadījumos, bet ne tikai: iekšējiem lietojumiem, kas pakļauti

tiešai mitruma iedarbībai, piem. slapjās vietās, situācijās ar tiešu saskari ar stāvošu sniegu vai ledu, lietojumiem, kas pakļauti ilgstošai temperatūrai, kas pārsniedz 80 °C, un jumtiem.

9. Veselības un drošības aspekti

Panelu mehāniskās apstrādes laikā var izdalīties putekļi, kas var kairināt elpcēlus un acis. Atkarībā no darba apstākļiem ir jāparedz piemērotas iekārtas ar putekļu nosūkšanu un/vai ventilāciju. Smalku (elpojama izmēra) kvarcu saturošu putekļu ieelpošana, īpaši lielā koncentrācijā vai ilgstoši, var izraisīt plaušu slimības un palielināt plaušu vēža risku. Lai iegūtu vairāk informācijas, lūdzu, apmeklējiet vietni www.equitone.lv, lai iegūtu jaunāko drošības informācijas lapu.

10. Apkope un tīrīšana

Skatiet attiecīgo "EQUITONE tīrīšanas informācijas" rokasgrāmatu.

11. Certification



Ražotājs Eiropas regulas Nr. 305/2011 (CPR) ietvaros var uzrādīt izstrādājuma ekspluatācijas īpašību deklarāciju (DOP), kas apliecina, ka izstrādājumam ir CE marķējums. CE marķējums garantē, ka prece atbilst saskaņotajā Eiropas standartā noteiktajām un precei piemērojamajām pamatprasībām.

Veikspējas deklarācija ir iesniegta saskaņā ar CPR, un to var atrast vietnē www.equitone.lv.

Ražotnes rīcībā ir šādu ISO sertifikātu jaunākās versijas

- ISO 9001 Quality Management System
- ISO 14001 Environmental Management System
- ISO 45001 Occupational Health and Safety
- ISO 50001 Energy Management System

EQUITONE [natura] PRO ir sertificēts ar Vides produktu deklarāciju saskaņā ar ISO 14025 vai EN 15804. Dzīves cikla novērtējums ietver izejvielu un enerģijas ražošanu, faktisko ražošanas fāzi un šķiedru cementa plākšņu lietošanas fāzi. Plašāka informācija pieejama materiālu ilgtspējības datu lapā.

12. Information



Lūdzu, apmeklējiet vietni www.equitone.lv, lai iegūtu kontaktinformāciju un papildu informāciju un tehniskos dokumentus.

Piezīme.

Informācija šajā dokumentā ir pareiza, izdošanas laikā. Tomēr, ņemot vērā mūsu nepārtraukto materiālu un sistēmas attīstības programmu, mēs paturam tiesības grozīt vai mainīt tajā esošo informāciju bez iepriekšēja brīdinājuma. Lūdzu, apmeklējiet vietni www.equitone.lv, lai pārliecinātos, ka jums ir visjaunākā versija. Visi šajā dokumentā ietvertie skaitļi ir indikatīvi, un tos nevajadzētu izmantot kā celtniecības rasējumus. Šī informācija tiek sniepta godprātīgi, un nekādu atbildību nevar uzņemties par zaudējumiem vai bojājumiem, kas rodas tās lietošanas dēļ. Šo dokumentu aizsargā starptautiski autortiesību likumi.

Reprodukcia un izplatīšana pilnībā vai daļēji bez iepriekšējas rakstiskas atļaujas ir stingri aizliegta. Equitone un logotipi ir ETEX NV vai tā filiāles preču zīmes. Jebkura lietošana bez atļaujas ir stingri aizliegta un var pārkāpt preču zīmu likumus.



www.equitone.com