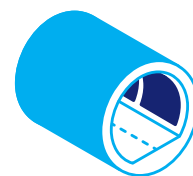


Promat



Technisch Productblad

PROMATECT®-T

Mineraal gebonden calciumsilicaatplaat

PROMATECT®-T behoort tot een nieuwe generatie hoogwaardige platen voor het beschermen van betonconstructies, vluchtwegen en risicozones. Deze plaat werd speciaal ontworpen voor blootstelling aan de zwaarste brandscenario's volgens de hydrocarbon "HCM" curve, wat haar uitermate geschikt maakt voor toepassingen in tunnels en ter hoogte van de laadzones voor elektrische en hybride voertuigen in ondergrondse parkeergarages.

PROMATECT®-T voorkomt niet alleen dat het vuur zich verspreidt, maar zorgt er ook voor dat de temperatuur van de te beschermen ondergrond gecontroleerd laag blijft.

Voordelen

- Eenvoudig te plaatsen. PROMATECT®-T kan worden toegepast in bestaande tunnels en parkings zonder deze volledig te moeten afsluiten.
- De speciaal ontwikkelde matrix van PROMATECT®-T maakt het mogelijk om met beperkte diktes (tot 50% minder) equivalente interfacetemperaturen op het beton te behalen. Hiermee biedt PROMATECT®-T een voordeel ten opzichte van vergelijkbare producten en systemen van concurrenten.

Toepassingen

- Tunnelbekleding, upgraden van betonnen vloeren en wanden.
- Bekleding van de betonnen draagstructuur boven laadzones voor elektrische en hybride voertuigen in gesloten parkeergarages.

Kwaliteitsgarantie

Promat® producten worden gefabriceerd volgens strenge kwaliteitscontrolesystemen om te garanderen dat onze

klanten materialen ontvangen die volgens de hoogste normen zijn vervaardigd. Werken volgens deze normen betekent dat alle activiteiten die van invloed zijn op de kwaliteit zijn vastgelegd in schriftelijke procedures. Alle materialen en het gebruik ervan worden systematisch en grondig gecontroleerd. Testapparatuur wordt regelmatig gecontroleerd en getoetst aan de nationale normen. De informatie in dit informatieblad is gebaseerd op reële proeven en wordt geacht kenmerkend te zijn voor het product. Er wordt echter geen resultaatgarantie gegeven, aangezien wij geen controle hebben over de gebruiksomstandigheden.

Montage

Dankzij de snelle en eenvoudige montage van PROMATECT®-T kunnen de platen worden toegepast in bestaande tunnels en bestaande parkings zonder deze te moeten sluiten voor alle verkeer.

Beschermingsdikte

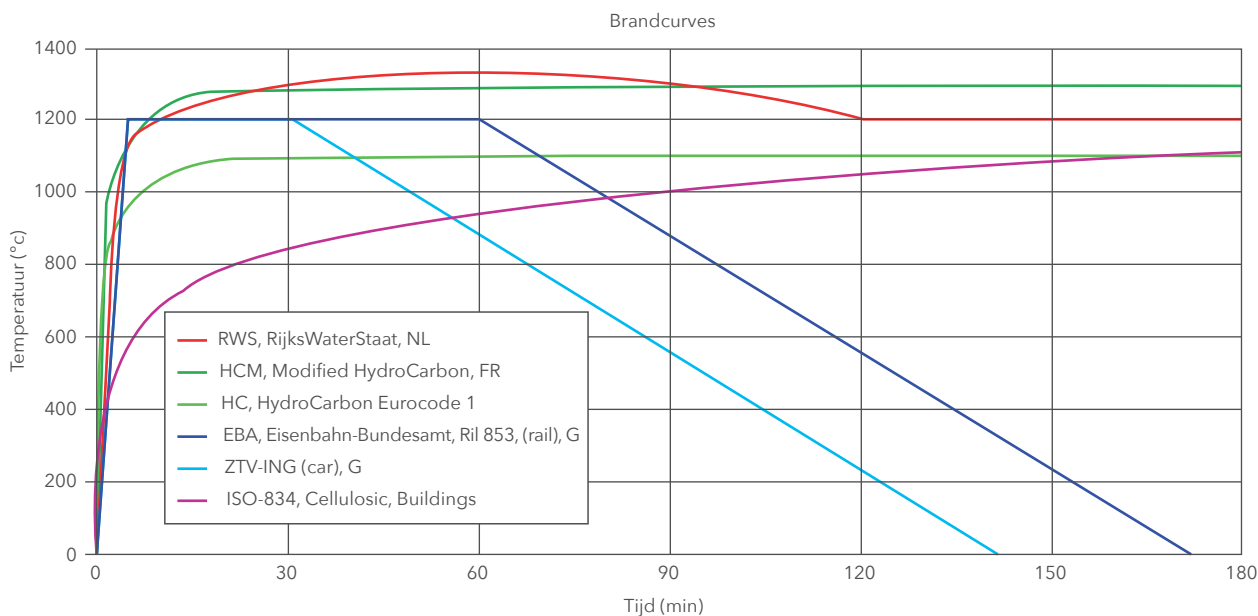
Één laag PROMATECT®-T met dikte 25 mm biedt brandbescherming gedurende 4 uur, waarbij het brandverloop tijdens de eerste 120 minuten geëvalueerd werd volgens de hydrocarbon curve "HCM" en de volgende 120 minuten volgens de ISO 834 curve. Contacteer Promat voor afwijkende brandbeschermingsvereisten.

Technische gegevens		
Generische omschrijving	Brandwerende calciumsilicaat-aluminaatplaat met uitstekende prestaties op het vlak van brandbescherming van betonnen structuren (tunnels, gesloten ruimtes).	
Brandreactieklasse	EN 13051-1:A1 (Classificatierapport WFRGent 11536C)	Onbrandbaar A1
Afmetingen (lengte x breedte)	mm	1200 x 2500
Dikte	mm	25
Toleranties (lengte en breedte)	mm	± 0,5
Densiteit (nominaal, droog)	kg/m ³	ca. 900
Alkaliteit (geschat)	pH	10
Thermische geleidbaarheid (ASTM C518-75)	W/m°K	ca. 0,212 (bij 20 °C)
Thermische krimp	3 u 950 °C 3 u 1250 °C	1,7% 4,0%
Uitzettingscoëfficiënt α (20 tot 100 °C)	m/m°K	-8,3 x 10 ⁻⁶
Waterabsorptievermogen	g/cm ³	0,60
Waterdampdiffusieweerstandsgetal	μ	ca. 5
Vochtbevinging omgevingsvocht tot verzadigd)	mm/m	0,84
Vochtgehalte (bij EMC*)	%	5
Oppervlak	<ul style="list-style-type: none"> • Voorzijde: glad, geschuurd • Achterzijde: lichte honingraadtextuur • Kleur: grijs-wit 	
Opslag	Op een vlakke ondergrond in een droge ruimte.	

*EMC = evenwichtsvochtgehalte.

Mechanische eigenschappen (op basis van productiegemiddelden)		
Buigsterkte (parallel)	N/mm ²	4,5
Treksterkte (parallel)	N/mm ²	1,2
Druksterkte (loodrecht op het oppervlak)	1% vervorming (N/mm ²) 10% vervorming (N/mm ²)	1,2 7,8
Uittrekeerstand schroef: schroef in plaatoppervlak	Snelbouwschroef - Ø 5 x 50 mm	20 mm diep, luchtdroog: 657N 20 mm diep, verzadigd: 372N
Uittrekeerstand bout: (plaatdikte = 25 mm)	Bout M8, sluitring diameter 30 mm	3,220N

Verschillende brandscenario's



De voorbije jaren is er op internationaal niveau uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijke brandscenario's in tunnels en ondergrondse ruimtes. Deze studies werden zowel uitgevoerd in echte, buiten gebruik gestelde, tunnels als in laboratoria.

Op basis van de aldus verzamelde testresultaten, zijn er een reeks brandkrommen (temperatuurtijd-curves) uitgezet voor de verschillende mogelijke brandscenario's.

Bewerken

Bij machinaal verzagen is stofafzuiging essentieel. Vermijd het inademen van stof dat ontstaat door bewerken en hanteren de limietwaarden voor beroepsmatige blootstelling

aan totaal en inadembaar stof. Draag de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen. Vermijd contact met de ogen en de huid. Draag een geschikt ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie.

Afvalverwerking

Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met de lokale voorschriften.

Indien niet beschikbaar: de plaat is niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens EG 1272/2008.

Er dienen geen speciale maatregelen te worden getroffen voor de verwijdering of het transport.

De platen kunnen worden behandeld als bouwafval.

Bijkomende gegevens

Waterdoorlaatbaarheid	De standaard platen zijn waterdicht in overeenstemming met EN 492 (DIN 492). Indien de plaat permanent wordt blootgesteld aan water, dient zij te worden behandeld met een speciaal impregneermiddel teneinde waterabsorptie en de hiermee gepaard gaande gewichtstoename van de plaat te voorkomen. Accidentele blootstelling aan water heeft geen negatieve invloed op de eigenschappen na droging van de plaat.	
Vochtbeweging	mm/m	Luchtdroog tot verzadigd: 0,84 Verzadigd tot overdroog: 1,06 Luchtdroog tot overdroog: 0,47 Overdroog tot verzadigd: 1,19
Smeltpunt	°C	>1,400
Slijtvastheid (taber test - gewichtsverlies na 1000 omwentelingen)	g/m ²	4,600
Vorst-dauwweerstand	De mechanische eigenschappen en prestaties van de plaat werden niet negatief beïnvloed en de plaat vertoonde geen beschadigingen na blootstelling aan versnelde verouderingstesten, ontwikkeld in samenwerking met Stuva, waarbij de plaat werd blootgesteld aan 100 hitte/regen en vorst/dauw cycli van elk 24 uur, Een lichte schilfering van het plaatoppervlak is mogelijk. Bij permanente blootstelling aan water en vorst/dauw cycli, raadt Promat aan om geïmpregneerde platen toe te passen. Deze platen zijn met succes getest volgens de norm B3303 (ontwikkeld voor het testen van beton, blootgesteld aan vorst/dauw cycli).	

De waarden m.b.t. fysische en mechanische eigenschappen in deze tabellen zijn gemiddelden en geven enkel een indicatie. Als sommige eigenschappen kritisch zijn voor een toepassing, adviseren wij om contact op te nemen met Promat. Promat behoudt het recht altijd en zonder voorafgaande kennisgeving de reeksen eigenschappen van alle producten te veranderen of te verbeteren. De technische gegevens van dit blad zijn verkregen onder specifieke omstandigheden. De gebruiker van deze gegevens blijft verantwoordelijk voor de juiste toepassing ervan.

Promat

Etex Building Performance NV

Bormstraat 24
2830 Tiselt
België
+32 (0)15 71 80 40

Alle waarden die in dit productblad zijn vermeld, zijn naar eer en geweten correct op het moment van publicatie. Deze gegevens zijn productiegemiddelden en zijn onderhevig aan normale productievataties. Zij mogen niet worden beschouwd als of impliceren generlei prestatiegarantie. De gebruiker van deze gegevens blijft verantwoordelijk voor de juiste toepassing ervan en dient na te gaan of de producten geschikt zijn voor de gegeven toepassing. Fouten en weglatingen voorbehouden. Promat aanvaard geen enkele aansprakelijkheid voor het gebruik van of vertrouwen op deze gegevens. Alle vermelde tekeningen en beelden blijven onze exclusieve eigendom en mogen niet geheel of gedeeltelijk worden gebruikt zonder onze voorafgaandelijke schriftelijke toestemming. Uittreksels, reproducties, kopieën, enz. vereisen onze voorafgaandelijke toestemming. Deze publicatie vervangt alle vorige publicaties, waardoor deze vervallen. In het geval van klachten zijn onze leverings- en betalingsvoorwaarden van toepassing. Promat® en Microtherm zijn geregistreerde handelsmerken.

© Copyright Etex NV, Brussel, België.

Alle rechten voorbehouden. 2023-01