

ArcelorMittal Fibres



ArcelorMittal

Beton armat cu fibre de oțel sustenabil pentru industria pardoselilor



Beton armat cu fibre de oțel sustenabil pentru industria pardoselilor

Continut

Soluții optimizate de pardoseli din beton pentru fiecare proiect	04
Economii semnificative de timp și de costuri	06
Vă sprijinim de la început până la sfârșit.	08
Proiectarea și construirea de pardoseli din beton cu o amprentă de carbon mai mică	10
XCarb® reciclat și produs din surse regenerabile	12
ArcelorMittal Fibres – Furnizorul principal de soluții pentru beton armat cu fibre de oțel	14
Soluții de beton armat cu fibre de oțel	16
TAB® Light	16
TAB® Fibre	18
TAB® Floor	20
TAB® Structural	22
ArcelorMittal Fibres pe scurt	24
De ce să alegeți ArcelorMittal Fibres?	27

Soluții optimizate de pardoseli din beton pentru fiecare proiect

ArcelorMittal Fibres colaborează cu ingineri, antreprenori de pardoseli și companii de prefabricate din întreaga lume pentru a oferi soluții optimizate pentru pardoseli din beton. Parteneriatele noastre permit construirea mai rapidă, mai sigură, mai eficientă și mai durabilă a plăcilor de beton de înaltă performanță.

ArcelorMittal Fibres, parte a grupului ArcelorMittal - lider în industria metalurgică și minieră, este un expert în domeniu și furnizor global de soluții pentru beton armat.

De mai bine de trei decenii, ArcelorMittal Fibres colaborează cu specialiștii în pardoseli din beton industrial pentru a dezvolta și îmbunătăți performanța plăcilor de beton..

FIBRE DE OȚEL PENTRU PARDOSELI DIN BETON

Din cele cinci unități de producție ultramoderne din Marea Britanie, Luxemburg, Polonia, Maroc și Bosnia Herțegovina, dezvoltăm, producem și furnizăm fibre de oțel de înaltă calitate pentru piețele de construcții din întreaga lume.

ArcelorMittal Fibres a dezvoltat patru soluții diverse pentru construcția de podele din beton armat.

- › **TAB®Light**
Plăci cu sarcini reduse
- › **TAB®Fibre**
Plăci cu rosturi tăiate cu ferăstrăul
- › **TAB®Floor**
Plăci fără rosturi
- › **TAB®Structural**
Plăci fără rosturi pe piloți

SOLUȚIILE NOASTRE DE PARDOSEALĂ DIN BETON ARMAT CU FIBRE DE OȚEL SUNT UTILIZATE PE SCARĂ LARGĂ ÎN:

- › Comerț cu amănuntul
- › Rezidențial
- › Birouri comerciale
- › Divertisment
- › Unități de producție
- › Depozite
- › Terminale de distribuție și de containere
- › Parcări
- › Cheiuri
- › Arenele
- › Stadioane
- › Aeroporturi
- › Depozite de transport

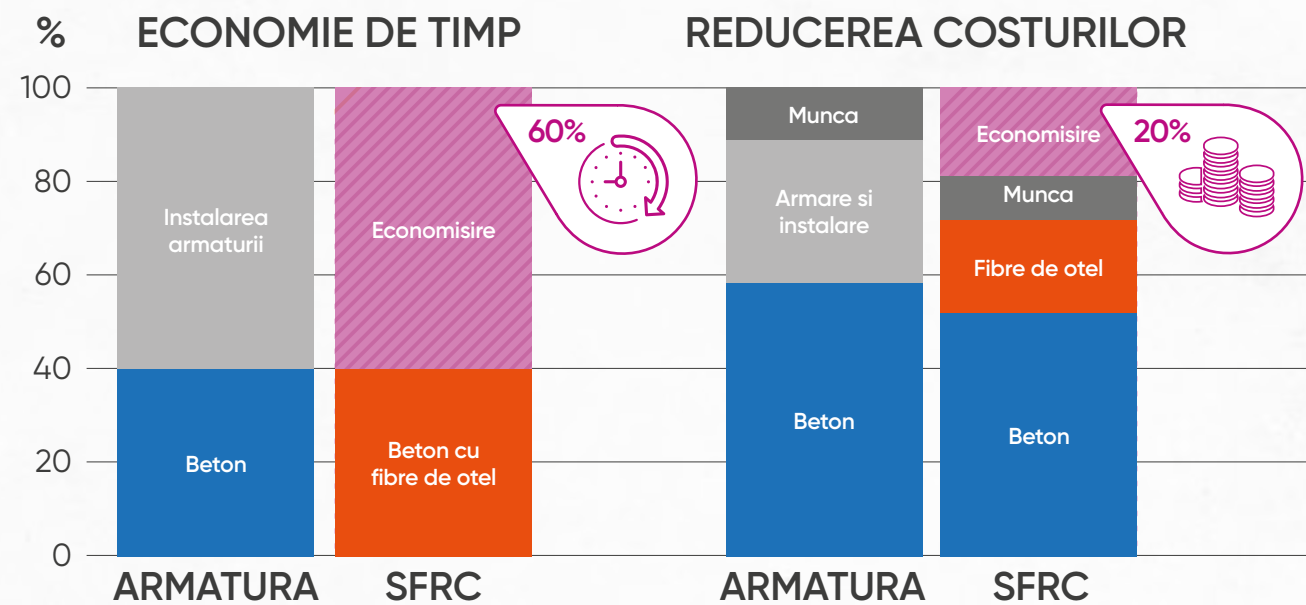


**Rapid
Sigur
Eficient
Sustenabil**

Economii semnificative de timp și de costuri

Utilizarea betonului armat cu fibre de oțel poate duce la economii semnificative de timp și de costuri în cadrul proiectului.

Betonul armat cu fibre de oțel poate economisi până la 60% din timpul de instalare, în comparație cu armătura tradițională, și până la 20% din costuri.



- › Optimizarea grosimii plăcilor de beton
- › Armarea tradițională poate fi înlocuit total sau parțial
- › Potențialul de a elimina toate îmbinările tăiate cu ferăstrăul
- › Betonare mai rapidă care permite o capacitate mai mare de turnare pe zi cu mai puține îmbinări
- › Permite turnarea directă din cifa - nu este necesară pomparea
- › Permite o turnare mai ușoară a betonului
- › Creșterea siguranței la fața locului

Pentru a discuta detaliile privind economiile de timp și de costuri care pot fi realizate în cadrul următorului dvs. proiect, vă rugăm să contactați echipa noastră la fibresupport@arcelormittal.com

CALITATE ȘI DURABILITATE

Posibilitatea de a elimina complet rosturile tăiate cu ferăstrăul

Mai puține îmbinări în podea, dimensiuni mai mari ale panourilor

Conlucrare mai bună a agregatelor în beton

Control mai bun al fisurilor și reducerea fisurilor de suprafață

Întărirea discontinuă îmbunătățește rezistența la coroziune

Ductilitatea îmbunătățită a betonului asigură o grosime optimizată a podelei

Distribuția tridimensională a fibrelor în matricea betonului asigură o rezistență la întindere fiabilă în toate direcțiile.

Eliminarea defectelor cauzate de poziționarea greșită a armăturii tradiționale

Rezistența la întindere (încovoiere) permite înlocuirea complete sau parțiale a armăturii tradiționale

Deteriorări minime la margini și colțuri datorită distribuției uniforme a fibrelor



Vă sprijinim de la început până la sfârșit.

Sfatul corect. Fibrele potrivite. Soluțiile potrivite.

ArcelorMittal Fibres face mult mai mult decât să producă și să furnizeze o gamă completă de fibre de oțel de înaltă calitate.

Vă sprijinim pentru a asigura succesul proiectului dumneavoastră de la început până la sfârșit.

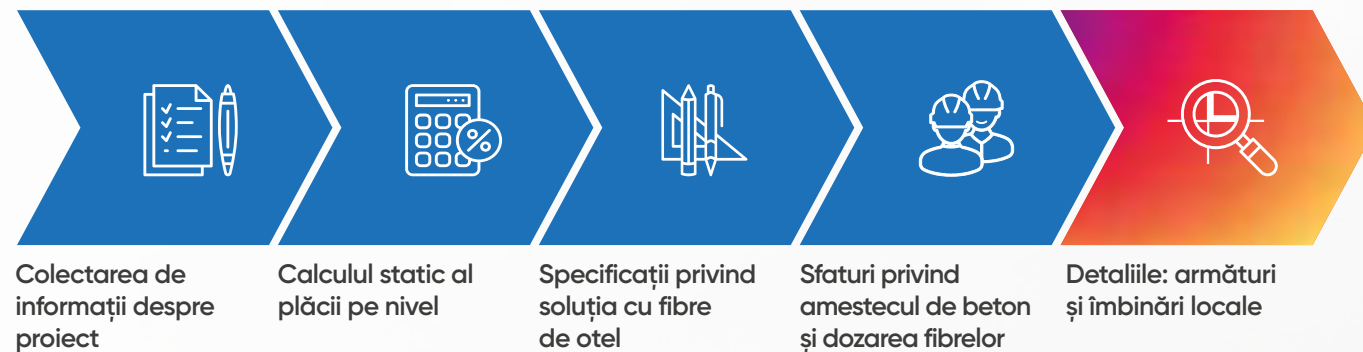
OFERIM EXPERTIZĂ PE:

- › Proiectarea și calculul pardoselilor din beton armat cu fibre de oțel
- › Stabilirea specificațiilor proiectului dumneavoastră
- › Cel mai potrivit tip de fibră pentru a respecta specificația
- › Dozele optime de dozare pentru a garanta performanța
- › Optimizarea proiectării amestecului de beton
- › Supravegherea testelor de performanță
- › Asistență și consiliere la fața locului în ceea ce privește dozarea și amestecul

Echipa noastră de ingineri și manageri de vânzări cu experiență vă va oferi tot sprijinul de care aveți nevoie, de la conceperea până la finalizarea proiectului.

Suntem aici pentru a vă sprijini și asista în fiecare etapă.

Cum creăm soluția noastră de fibră optică:



FIBRE ÎN ACȚIUNE

3 în 1. Trei soluții de pardoseli personalizate sunt folosite pentru SMC Vyškov – experți de top în automatizări industriale

Creșterea dimensiunii operațiunilor sale din Vyškov, Republica Cehă, a însemnat că SMC Vyškov a finalizat acum construcția a 3 noi facilități, cu o suprafață totală de 16.000 m².

Specificațiile de proiectare pentru fiecare etaj sunt esențiale pentru succesul pe termen lung al proiectului. Factori precum condițiile de teren și funcționalitatea, inclusiv podelele portante dinamice și statice, au influențat cele 3 soluții diferite care au fost specificate. În cazul SMC Vyškov, cele 3 soluții au fost dezvoltate pentru a aborda condițiile de sol diferite de pe amplasament, precum și funcționalitatea pe termen scurt și lung și cerințele de rezistență la sarcini ale instalațiilor nou construite.

Titlu Proiect:

SMC Vyškov

Antreprenor general:

Kajima

Suprafata:

16.000 m²

Locatie:

Vyškov, Czech Republic

Contractor pardoseli:

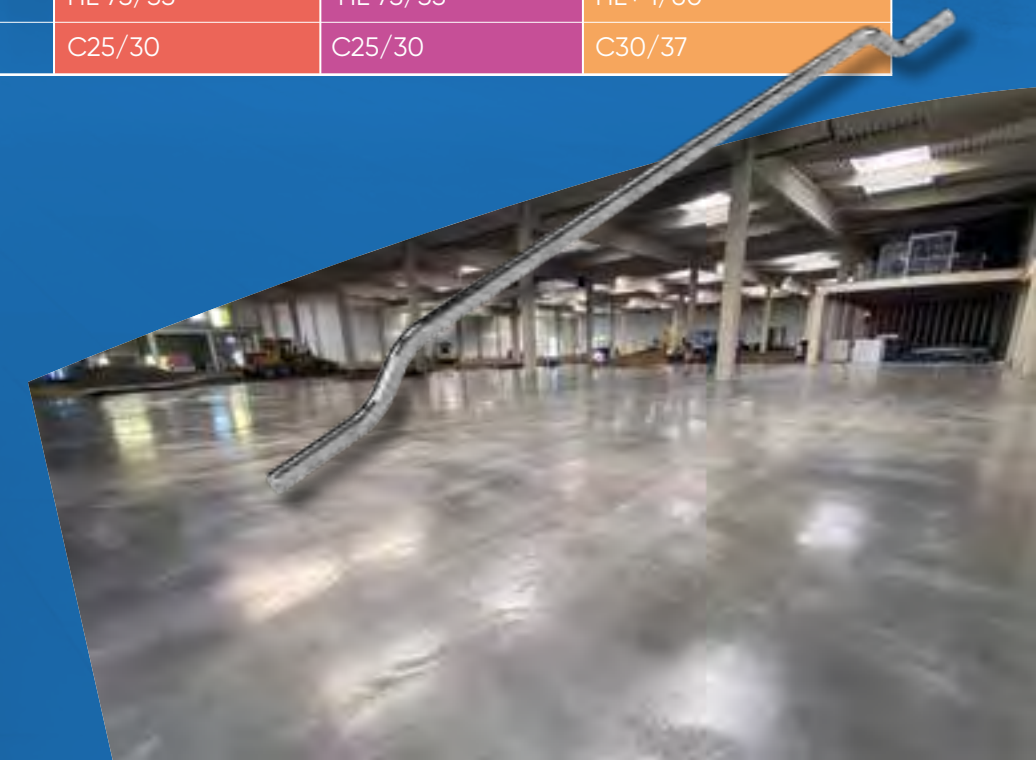
Techfloor s.r.o.

Data realizarii:

2024

Specificatii

Grosime placa:	TAB®Floor 190mm	TAB®Fibre 200mm	TAB®Structural 350mm
Dozaj:	25 kg	15 kg	45 kg
Tip fibra:	HE 75/35	HE 75/35	HE+ 1/60
Clasa Beton:	C25/30	C25/30	C30/37



Construind pentru mâine

Proiectarea și construirea de pardoseli din beton cu o amprentă de carbon mai mică

La ArcelorMittal ne străduim să contribuim la o lume mai sustenabilă prin producția de oțeluri mai inteligente cu un conținut mai mic de carbon. Progresele noastre în dezvoltarea de soluții avansate de beton armat cu fibre de oțel permit dezvoltatorilor, inginerilor și antreprenorilor să proiecteze și să construiască mai rapid, mai sigur, mai eficient și mai durabil.

Soluțiile noastre avansate de beton armat cu fibre de oțel permit dezvoltatorilor, inginerilor și antreprenorilor să optimizeze proiectarea planșelor din beton, permițând economii de materiale, în comparație cu planșele tradiționale din beton armat, ceea ce duce la reduceri importante ale amprentei de carbon a proiectelor de construcție.

Lucrăm îndeaproape cu dezvoltatorii, proprietarii de proiecte, inginerii și antreprenorii pentru a le sprijini ambițiile de a reduce amprenta de carbon din proiectele lor.

Inginerii și managerii noștri de vânzări vor oferi asistență de specialitate celor care proiectează și construiesc pardoseli din beton, oferind sfatul potrivit și soluțiile potrivite pentru a reduce conținutul de carbon al fiecărui proiect.

Utilizarea soluției corecte pentru pardoseala de beton va avea un impact major asupra amprentei de carbon a proiectului dumneavoastră.

XCarb®

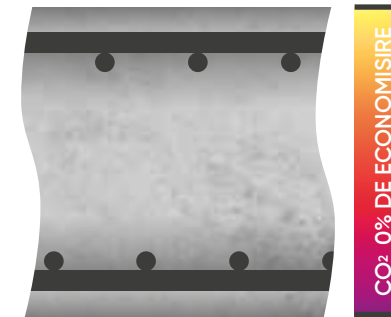
Recycled and renewably produced

XCarb® Fibrele de oțel reciclate și produse în mod regenerabil XCarb®, fabricate cu oțel reciclat și energie electrică 100% regenerabilă, asigură o amprentă de carbon extrem de redusă.

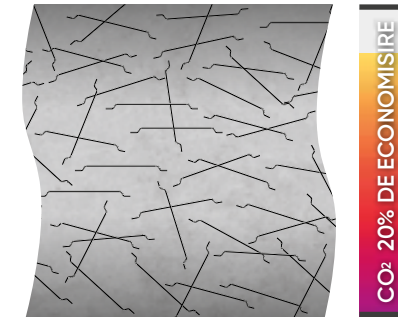
Economii de CO₂: Pardoseala tradițională armată cu bare de armătură în comparație cu plăcile SFRC.

Prin înlocuirea armăturii tradiționale cu fibre de oțel, amprenta de carbon a pardoselilor din beton poate fi redusă cu peste 20%, în comparație cu pardoselile tradiționale din beton armat cu armături.

Pardoseala de beton armat cu armătură tradițională



Pardoseală din beton armat cu fibre de oțel



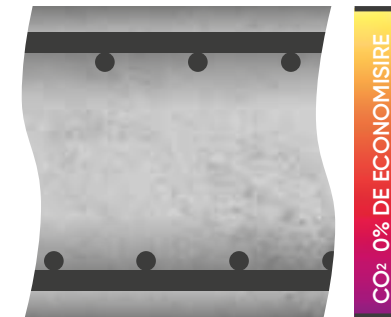
XCarb® - pardoseală din beton armat cu fibre de oțel reciclat și produs din surse regenerabile



Economii suplimentare de CO₂:

În funcție de condițiile de teren și de aplicația proiectului în construcție, utilizarea betonului armat cu fibre de oțel poate reduce grosimea necesară a plăcii de beton, în comparație cu plăcile armate cu armături tradiționale. Reducerea grosimii plăcii reduce și mai mult amprenta de carbon a proiectului dumneavoastră.

Pardoseala de beton armat cu armătură tradițională



Pardoseală din beton armat cu fibre de oțel



XCarb® - pardoseală din beton armat cu fibre de oțel reciclat și produs din surse regenerabile

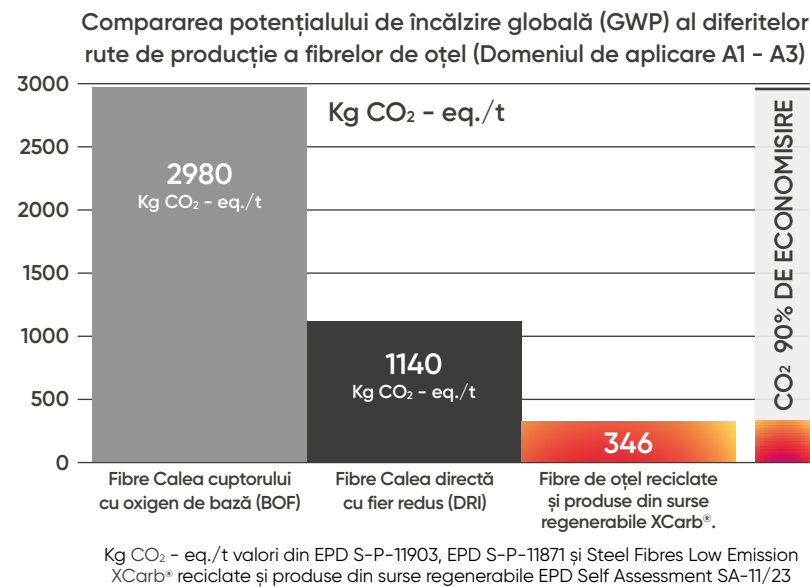


XCarb®

Recycled and renewably produced

ArcelorMittal Fibres a dezvoltat o nouă generație de fibre de oțel. Fibrele de oțel XCarb® reciclate și produse din surse regenerabile sunt fabricate cu oțel reciclat și energie electrică 100% regenerabilă. Fibrele de oțel reciclate și produse în mod regenerabil XCarb® reduc și mai mult amprenta de carbon a proiectelor de construcții, deschizând calea spre neutralitatea emisiilor de carbon.

Fibrele de oțel reciclate și produse din surse regenerabile XCarb® pot reduce carbonul încorporat cu până la 90%, în comparație cu fibrele de oțel produse în mod convențional, deschizând calea spre neutralitatea carbonului.



Procedeu XCarb® cu fibre de oțel reciclate și produse din surse regenerabile



ENERGIE REGENERABILĂ

Toată energia electrică necesară pentru a transforma fierul vechi în produse din oțel reciclat și produs în mod regenerabil XCarb® provine din surse regenerabile, cum ar fi energia solară și eoliană.

GARANȚIA DE ORIGINE

Originea energiei electrice utilizate în procesul de fabricare a oțelului și a fibrelor de oțel XCarb® reciclate și produse din surse regenerabile este garantată prin sistemul european "Garanția de origine".

Sistemul de comandă XCarb® reciclat și produs în mod regenerabil este auditat de o terță parte.

CERTIFICAT DE PRODUCȚIE DEDICAT

Fiecare tonă de fibre de oțel produsă sub eticheta XCarb® reciclate și produse din surse regenerabile va avea un certificat de producție dedicat care va arăta kg de CO₂/tonă (Scope A1 - A3) de oțel utilizat și va indica conținutul de oțel reciclat.



ArcelorMittal Fibres

Furnizorul principal de soluții pentru beton armat cu fibre de oțel.

ACCES LA O CERCETARE GLOBALĂ & REȚEA DE DEZVOLTARE

Funcționare pentru toate unitățile Grupului ArcelorMittal, ArcelorMittal Fibres beneficiază de avantajele oferite de Grupul ArcelorMittal, resurse de cercetare și dezvoltare la nivel mondial. Aceasta este piatra de temelie a dezvoltării durabile și a inovării și asigură reînnoirea continuă și dezvoltarea de produse ArcelorMittal.

EXPERTIZA NOASTRĂ

ABORDAREA NOASTRĂ, ne permite să ne sprijinim partenerii și să asigurăm succesul fiecărui proiect.

SOLUȚIILE NOASTRE oferă niveluri excepționale de valoare adăugată la proiectarea fibrelor de oțel pentru beton.

EXPERTIZA NOASTRĂ continuă să crească cu peste 35 de ani de lucru cu partenerii noștri pentru a construi pardoseli din beton mai bune.

Contactați un membru al echipei noastre pentru a discuta despre cea mai bună soluție pentru proiectul dumneavoastră și despre cum vă putem sprijini în fiecare etapă, până la finalizare.

TAB® Light

Plăci cu sarcini reduse

TAB® Light control al fisurilor și durabilitate ridicată cu rate reduse de dozare a fibrelor.

TAB® Fibre

Plăci cu rosturi tăiate cu ferăstrăul

TAB® Fibre oferă un cost efficient redus, placă industrială cu incarcari statice și dinamice ridicate, condiții meteorologice extreme, în cazul utilizării la exterior.

TAB® Floor

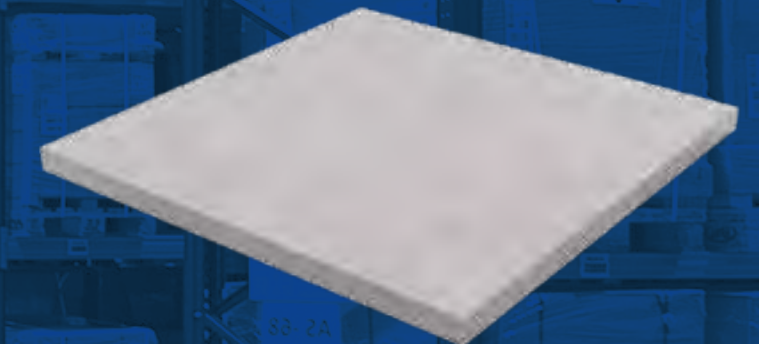
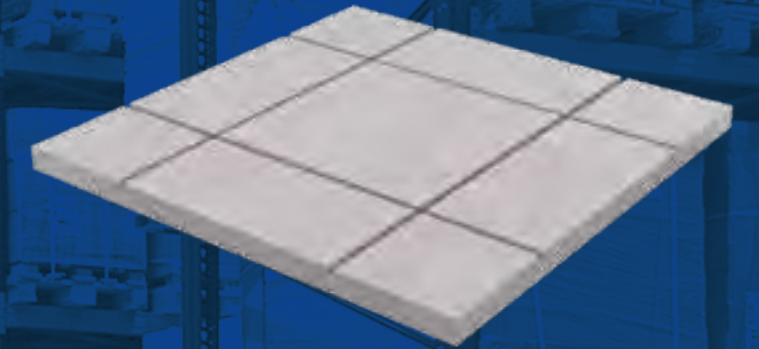
Plăci fără îmbinări la sol

TAB® Floor este soluția ArcelorMittal Fibres pentru pardoseli fără rosturi, care permite realizarea de dale continue la nivelul solului fără a fi nevoie de rosturi de contracție.

TAB® Structural

Plăci fără îmbinări pe piloți

TAB® Structural este soluția ArcelorMittal Fibres pentru plăcile industriale susținute de piloți, acolo unde capacitățile portante ale solului pentru pardoseala industrială, este scăzută.



TABLight®

Soluția pentru pardoselile din beton care sunt supuse unor condiții de încărcare mai reduse.

TAB[®]Light

Etaje de magazin | Etaje de magazin | Camere de expoziție |
Săli de expoziție auto | Parcări | Șape | Case comerciale | Podele ușoare

Soluția pentru pardoselile din beton care sunt supuse unor condiții de încărcare mai reduse.

Descrierea soluției

TAB[®]Light îmbunătățește durabilitatea pardoselii printr-un control mai bun al fisurilor.

În cazul în care controlul contracției și fisurarea distribuție sunt un considerent important și nu necesita capacitatea portantă ridicată, (a se vedea "limitele de aplicare"), TAB[®]Light oferă o durată mai lungă de viață, de înaltă calitate o soluție concepută în acest scop.

Chiar și în cazul când se aplică condiții de sarcină statică, TAB[®]Light îmbunătățește durabilitatea pardoselii printr-un control mai bun al fisurilor.

Beneficii și avantaje ale TAB[®]Light

- › Durabilitate îmbunătățită și un control mai bun al fisurilor în condiții de sarcină statică.
- › Proces de construcție mai rapid.
- › Turnare directă din camionul de beton.
- › Reducerea numărului de muncitori necesari pe șantier.
 - › Economie de timp și de costuri

TAB[®]Light în acțiune

TAB[®]Light este recomandat pentru grosimi ale plăcilor cuprinse între 130 mm și 180 mm.

Un singur strat de armătură din plasă sudată ușoară poate fi înlocuit cu o doză de 10 kg/m³ până la 15 kg/m³ de fibre de oțel ArcelorMittal.

Clasele de beton potrivite pentru TAB[®]Light sunt C20/25 sau C25/30 conform EN 206:2013+A2:2021.

Limitele de aplicare

- › Pentru pardoseli din beton supuse la sarcini reduse, cu distribuție uniformă mai mici sau egale cu 10kN/m².
- › Pentru sarcini punctiforme (sarcini pe roți de la mașini, stivuitoare mici, încărcături mici pe rafturi etc.) de maximum 20 kN și o presiune de contact maximă de 2 N/mm².
- › Solul de susținere trebuie să prezinte un modul minim de reacție a solului de 0,05 N/mm³.
- › Pentru utilizare în pardoseli din beton cu rosturi tăiate cu ferăstrăul. Nu pentru pardoseli fără îmbinări.
- › Distanța maximă între două îmbinări tăiate cu ferăstrăul nu poate depăși 5 m (panouri de maximum 5 x 5 m) pentru plăcile interioare și 4 m pentru plăcile exterioare.

FIBRE ÎN ACȚIUNE

IKEA Malacky, Slovacia, crește cu 33.000 m²

Extinderea facilităților de producție și de depozitare ale fabricii IKEA din orașul Malacky, în vestul Slovaciei, este una dintre cele mai importante investiții din regiunea Záhory din ultimii ani. Lucrările de terasament au început în august 2022, construcția propriu-zisă a început în ianuarie 2023, iar noua unitate a fost complet operațională în 14 luni. În total, unitatea de producție și depozitare a dobândit o suprafață suplimentară de 33.000 m², mai mare decât suprafața combinată a 5 terenuri de fotbal.

ArcelorMittal a colaborat cu partenerii de proiect pentru a oferi o soluție de pardoseală industrială concepută special pentru provocările pe termen lung ale sarcinilor dinamice și statice 24 de ore din 24.

Titlu Proiect:

Construction and expansion of IKEA production and storage facilities, Malacky, Slovakia.

Client:

IKEA Malacky

Antreprenor general:

DYNAMIK HOLDING, a.s

Contractor pardoseli:

SIPE

Suprafata:

33.000 m²

Dozaj:

15 kg/m³

Specificatii

Tip fibra: TABIX 90/35

Dozaj: 15 kg/m³

Grosime placa: 180 mm

Clasa Beton: C25/30

Suprafata: 33.000 m²



TAB® Fibre

Pardoseli exterioare sau interioare pentru locuințe | Sporturi | Agrement | Divertisment | Retail | Comercial | Distribuție | Industrie ușoară | Industrie grea | Port | Terminale de marfă

Soluția ArcelorMittal din beton armat cu fibre de oțel pentru dale la sol cu rosturi tăiate cu ferăstrăul.

Descrierea soluției

TAB® Fibre este o soluție pentru dale din beton armat cu fibre de oțel dezvoltată de ArcelorMittal Fibres și se aplică în principal în cazul pardoselilor industriale care trebuie să reziste la sarcini ușoare sau grele, fie statice, fie dinamice. Caracteristica sa principală este utilizarea fibrelor de oțel care pot înlocui plasa sudată tradițională.

TAB® Fibre există ca soluție numai din fibre sau ca soluție hibridă, în care se utilizează o combinație de fibre de oțel și plasă pentru a asigura un nivel suficient de rezistență a plăcii atunci când acționează sarcini grele. Datorită prezenței fibrelor de oțel și a rosturilor tăiate cu ferăstrăul în rolul de rosturi de contracție, TAB® Fibre asigură un nivel ridicat de control al contracției.

Beneficii și avantaje ale TAB® Fibre

- › Îmbunătățirea ductilității betonului.
- › Grosimea optimizată a plăcii.
- › Dimensiuni mai mari ale panourilor.
- › Control mai bun al fisurilor și reducerea fisurilor de suprafață.
- › Proces de construcție mai rapid.
- › Turnare directă din camionul de beton.
- › Număr redus de muncitori necesari pe șantier.
- › Economie de timp și de costuri.

TAB® Fibre în acțiune

Funcția diferitelor clădiri variază foarte mult și este important ca designul să fie analizat temeinic și executat la cele mai înalte standarde, având în vedere cerințele dumneavoastră.

Echipa noastră de ingineri realizează un studiu detaliat al tuturor parametrilor care afectează proiectarea structurii. În acest fel, putem oferi soluția optimă, fără a supraproiecta în mod inutil.

FIBRE ÎN ACȚIUNE

Extinderea terminalului de containere din portul Barcelona

Terminal de Contenedores de Barcelona este cel mai important operator maritim de terminale portuare din Spania și este principalul furnizor de servicii de inginerie maritimă și de consultanță pentru transportul de containere și mărfuri generale.

ArcelorMittal a colaborat cu partenerii de proiect pentru a furniza o soluție de pardoseală pentru chei care să facă față provocărilor legate de deplasarea zilnică, pe tot parcursul anului, a unor încărcături foarte mari într-un mediu foarte agresiv și coroziv.

Titlu Proiect:

Container Terminal, Ampliación Terminal de Contenedores de TCB, Muelle Sur, Fase 2, Puerto el Prat de Barcelona

Client:

Terminal de Contenedores de Barcelona (TCB)

Parteneri:

Copisa Constructora Pirenaica S.A

Locatie:

Port of Barcelona

Conditii de lucru:

Port maritim

Suprafata:

90.000 m²

Tip fibra:

HE+ 1/60

Dozaj:

35 kg/m³

Specificatii

Tip fibra: HE+ 1/60

Dozaj: 35 kg/m³

Grosime placa: 25 cm

Clasa Beton: C35/45

Suprafata: 90.000 m²



TAB[®]Floor

Centre comerciale | Unități de producție | Depozite | Depozite de distribuție
Parcări | Săli de expoziție auto | Hangare

ArcelorMittal oțel beton armat cu fibre de oțel soluție pentru dale fără rosturi.

Descrierea soluției

TAB[®]Floor este soluția pentru fibra de oțel plăci de beton armat dezvoltate de ArcelorMittal Fibres pentru beton fără îmbinări fieri. TAB[®]Floor este cea mai bună soluție în cazul în care proiectantul trebuie să ia în considerare eliminarea contracția rosturilor tăiate cu ferăstrăul. În această situație este recomandabil să folosiți TAB[®]Floor atunci când sunt sarcini ridicate aplicate pe placă, fie că este statică sau în mișcare, se pot evita rosturile de contracție și, prin urmare toate problemele legate de durabilitatea și întreținerea acestor articulații. Podeaua TAB[®]Floor asigură controlul efectiv al betonului, modele de contracție și fisurare pentru o mai bună durabilitate a pardoselii din beton.

Beneficii și avantaje ale TAB[®]Floor

- › Proces de construcție mai rapid.
- › Nu este necesară instalarea de plase.
- › Turnare directă din camionul de beton.
- › Îmbunătățirea ductilității betonului.
- › Control mai bun al fisurilor și reducerea fisurilor de suprafață.
- › Îmbinările tăiate cu ferăstrăul pot fi evitate.
- › Număr redus de muncitori necesari pe șantier.
- › Economie de timp și de costuri.

TAB[®]Floor în acțiune

Funcția diferitelor clădiri variază enorm și este important ca designul să fie analizat temeinic și executat la cele mai înalte standarde, ținând cont de cerințele dumneavoastră. Echipa noastră de ingineri realizează un studiu detaliat al tuturor parametrilor care afectează proiectarea structurii.

În acest fel, putem oferi soluția optimă, fără a fi supradimensionată. Echipa ArcelorMittal Fibres poate oferi tot sprijinul și consultanța de la primii pași de proiectare până la realizarea proiectului final.

FIBRE ÎN ACȚIUNE

Construirea rapidă și eficientă din punct de vedere al costurilor pentru Amazon, Dobroviz

Centrul de distribuție Amazon de 95.000 m² din Dobroviz, în apropiere de Praga, a avut nevoie de o soluție de pardoseală industrială care să răspundă cerințelor statice și dinamice, cu încărcătură ridicată, ale unui depozit aglomerat și ale unei instalații de distribuție.

Provocarea de a construi rapid, eficient din punct de vedere al costurilor și în condiții de siguranță, respectând în același timp criteriile de performanță ale clientului, a dus la proiectarea unei soluții TAB[®]Floor fără îmbinări.

Echipa noastră dedicată de ingineri ArcelorMittal Fibres a oferit asistență la fața locului, a supravegheat instalarea și funcționarea echipamentului de dozare, a oferit consultanță cu privire la ratele de dozare, la optimizarea amestecului de beton, la testele de performanță și la turnarea și finisarea soluției TAB[®]Floor.

Placa a fost construită cu succes într-o perioadă de 4 luni și a oferit un rezultat de cea mai înaltă calitate în termenul și bugetul convenite.

Titlu Proiect:

Amazon Distribution Centre

Investor:

Amazon

Dezvoltator:

Panattoni

Antreprenor general:

Kajima

Contractor pardoseli:

Techfloor s.r.o.

Clasa Beton:

C25/30

Tip fibra:

HE 75/35

Dozaj:

25 kg/m³

Suprafata:

95.000 m²

Specificatii

Tip fibra: HE 75/35

Dozaj: 25 kg/m³

Grosime placa: 20 cm

Clasa Beton: C25/30

Suprafața: 95.000 m²



ArcelorMittal fibre de oțel
soluție pentru pardoseli din
beton armat fără îmbinări
sprijinita pe piloți

TAB[®] Structural

TAB[®] Structural

Centre comerciale | Unități de producție | Depozite
Depozite de distribuție | Parcări | Săli de expoziție auto | Hangare

ArcelorMittal fibre de oțel soluție pentru pardoseli din beton armat fără îmbinări sprijinita pe piloți

Descrierea soluției

TAB[®] Structural este o fibra de oțel ce se utilizează în cazul pardoselilor de beton armat sprijinite pe piloți, soluție dezvoltată de ArcelorMittal Fibres. TAB[®] Structural își găsește aplicare atunci când capacitățile portante ale solului sunt limitate iar soluțiile de îmbunătățire a capacității portante a solului devin costisitoare. Piloții acționează ca suporturi pentru placă și pot fi executați prefabricați din beton, piloți de oțel sau monoliți.

Proiectele structurale TAB[®] Structural permit construcția plăcii fără nici un rost tăiat cu ferăstrăul și posibilitatea de a evita plasă convențională sau bară de oțel tradițională. TAB[®] Structural este astăzi unul din cele mai eficiente soluții pentru proiectarea și construcția de plăci de beton pe piloți aducând importante beneficii tehnice și economice pentru utilizatorii finali.

Beneficii și avantaje ale TAB[®] Structural

- › Un mod simplu, eficient și rapid de a construi o placă de beton pe piloți.
- › Nu este necesară instalarea de plase.
- › Reducerea armăturii din oțel fără a compromite capacitatea portantă.
- › Rezistență ridicată la forfecare prin perforare a betonului armat cu fibre de oțel.
- › Turnare directă din camionul de beton.
- › Control mai bun al fisurilor și reducerea fisurilor de suprafață.
- › Aplicații pentru dale pe piloți cu sau fără capete de piloți.
- › Număr redus de muncitori necesari pe șantier.
- › Economie de timp și de costuri.

TAB[®] Structural în acțiune

Funcția diferitelor clădiri variază foarte mult și este important ca designul să fie analizat în detaliu și executat la cele mai înalte standarde, ținând cont de cerințele dumneavoastră.

Echipa noastră de ingineri realizează un studiu detaliat al tuturor parametrilor care afectează proiectarea structurii.

În acest fel, putem oferi soluția optimă, fără a fi inutil de supradimensionarii.

FIBRE ÎN ACȚIUNE

O placă de beton armat cu fibre de oțel pe piloți pentru Decathlon, Madrid

Decathlon a adăugat încă un centru logistic de 30.500 m² la facilitățile sale din Madrid. Construit pentru a răspunde nevoilor operaționale ale Decathlon, facilitatea din parcul logistic Los Gavilanes se conectează la principalele rețele rutiere care leagă Madridul de restul Spaniei.

Din cauza capacității scăzute de încărcare a solului și a condițiilor de sol în general nefavorabile, echipa ArcelorMittal Fibres a propus o soluție de placă pe piloți armată cu fibre de oțel. În comparație cu metodele tradiționale de armare, soluția de placă armată cu fibre de oțel pe piloți a redus considerabil timpul de construcție, cu economii la costurile forței de muncă.

Titlu Proiect:

Decathlon Getafe (Madrid)

Locatie:

Polígono Industrial Los Gavilanes, Getafe (Madrid)

Contractor:

OCA Construcciones y Proyectos S.A.

Contractor pardoseli:

Solei Building S.L.

Suprafața:

30.500 m²

Grosime placa:

30 cm

Clasa Beton:

C30/37

Dozaj:

40 kg/m³

Tip fibra:

HE+ 1/60

Rețea centrală de piloți:

4 m x 4 m

Marginea rețelei de piloți:

Piloți prefabricați de 30 cm și capete de piloți de 60 cm x 60 cm

Specificatii

Tip fibra: HE+ 1/60

Dozaj: 40 kg/m³

Grosime placa: 30 cm

Clasa Beton: C30/37

Suprafața: 30.500 m²



ArcelorMittal Fibres pe scurt

Sfatul corect. Fibrele potrivite. Soluțiile potrivite.

Solutii	Intensitate	Rezistență mare la tracțiune	Rezistență foarte mare la tracțiune	Rezistență la tracțiune foarte ridicată	
		Standard 900 MPa to 1500 MPa	+ 1500 MPa to 1900 MPa	++ 1900 MPa to 2400 MPa	3+ > 2400 MPa
TAB®Light	Serviciu scazut				
TAB®Fibre	Serviciu scazut				
	Serviciu ridicat				
TAB®Floor	Serviciu scazut				
	Serviciu ridicat				
TAB®Structural	Serviciu scazut				
	Serviciu ridicat				

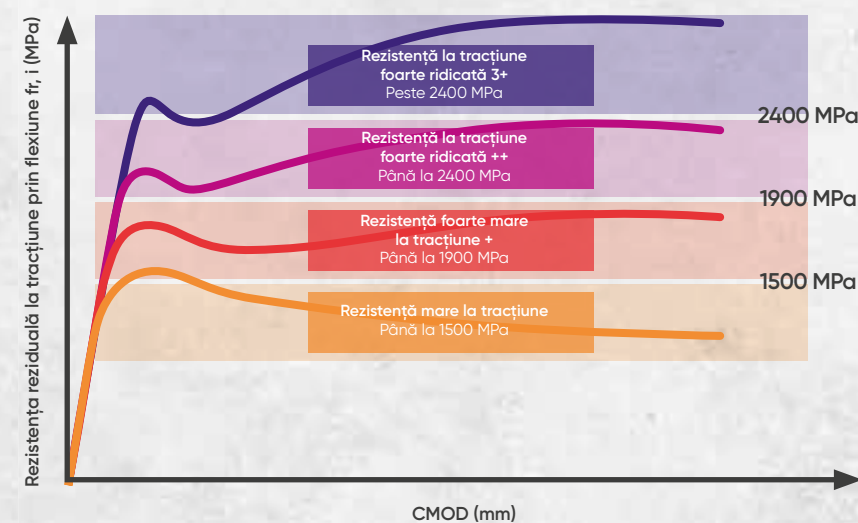
Diferitele noastre niveluri de rezistență la tracțiune a sârmei sunt dedicate diferitelor niveluri de performanță așteptată a elementului de beton armat cu fibrele noastre de oțel.

Fibrele de oțel cu rezistență ridicată la tracțiune, realizate cu o rezistență la tracțiune a sârmei cuprinsă între 900 MPa și 1500 MPa (de 2 până la 3 ori mai mare decât rezistența la tracțiune a armăturilor normale), sunt propuse pentru planșeele cu rezistență redusă, în cazul în care performanța betonului și cerințele de ductilitate corespund unui nivel mai scăzut de încărcare.

Fibrele de oțel cu rezistență foarte mare la tracțiune (rezistență la tracțiune între 1500 MPa și 1900 MPa) sunt utilizate în cazul plăcilor industriale la sol, unde încărcările sunt mai mari, iar traficul stivuitoarelor sau al camioanelor este mai intens. De asemenea, acestea sunt utilizate în cazul dalelor pe piloți supuse la sarcini reduse. Clasa minimă recomandată de rezistență la compresiune a betonului este C30/37.

Fibrele de oțel cu rezistență foarte mare la tracțiune (rezistență la tracțiune de la 1900 MPa la 2400 MPa) sunt recomandate pentru dalele industriale la sol supuse la sarcini grele și condiții de trafic severe, precum și pentru dalele pe piloți de orice tip.

Aceste fibre de oțel cu rezistență foarte mare la tracțiune necesită un beton cu rezistență ridicată la compresiune pentru a permite activarea deplină a potențialului lor (peste clasa C35/45 pentru calitatea ++ și peste C50/60 pentru calitatea 3+).



HE

Gama de fibre cu cârlige de capăt



GAMA DE FIBRE DE CAPĂT CU CÂRLIGE ESTE DISPONIBILĂ CU: Calități de sârmă de înaltă, foarte înaltă și foarte înaltă rezistență

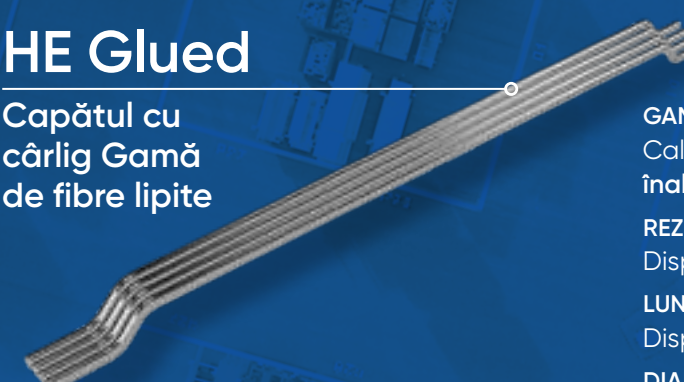
REZISTENȚE LA TRACȚIUNE: Disponibil ca Standard, +, ++, și 3+.

LUNGIMI: Disponibil în dimensiuni de la 35 mm la 60 mm

DIAMETRE: Disponibil între 0,55 și 1,00 mm

HE Glued

Capătul cu cârlig Gamă de fibre lipite



GAMA DE FIBRE LIPITE ESTE DISPONIBILĂ CU: Calități de sârmă de înaltă, foarte înaltă și foarte înaltă rezistență

REZISTENȚE LA TRACȚIUNE: Disponibil ca Standard, + și ++

LUNGIMI: Disponibil în dimensiuni de la 35 mm la 60 mm

DIAMETRE: Disponibil între 0,55 și 0,90 mm

TABIX

TABIX gamă de fibre ondulate



GAMA DE FIBRE ONDULATE TABIX ESTE DISPONIBILĂ CU: Calități de sârmă de înaltă și foarte înaltă rezistență

REZISTENȚE LA TRACȚIUNE: Disponibil ca Standard și +

LUNGIMI: Disponibil în dimensiuni de la 35 mm la 60 mm

DIAMETRE: Disponibil între 0,80 mm și 1,30 mm

Fișele tehnice ale produselor pentru întreaga noastră gamă de produse sunt disponibile pe site-ul nostru arcelormittal.com/steelfibres.

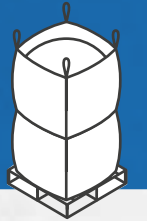
AMBALARE

Fibrele noastre de oțel sunt disponibile într-o gamă de opțiuni de ambalare în funcție de tipul de fibră și de volumul de fibre necesare. **Pentru detalii complete, vă rugăm să contactați echipa noastră de asistență: fibresupport@arcelormittal.com**

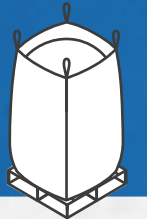
cutii de 10 kg, 20 kg și 25 kg pe paleți



2 x 500 kg saci mari de 500 kg/palet
Greutate netă 1000kg



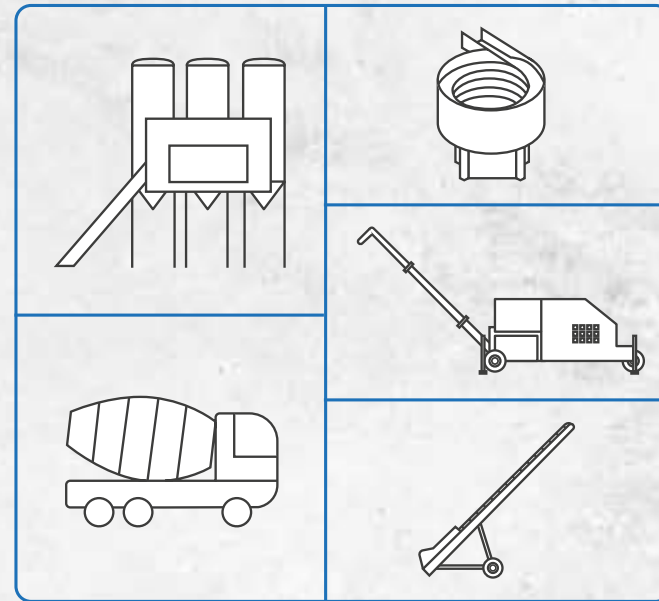
1000 kg sac mare/palet
Greutate netă 1000kg



DOZARE SI AMESTECARE

Este disponibilă o gamă largă de soluții, cu echipamente de dozare automată, mașini de sablare și benzi transportoare.

Serviciul nostru gratuit de asistență la fața locului și de consultanță tehnică privind echipamentele de amestecare și dozare vă poate ajuta să vă decideți cu privire la dozarea și amestecarea la fața locului potrivite pentru proiectul dumneavoastră.t.



De ce să alegeți ArcelorMittal Fibres?



Asistență de specialitate



Performanța fibrelor



Opțiuni de ambalare



Amprenta de carbon redusă pentru proiectul dumneavoastră



Proveniența și trasabilitatea materialelor



Gamă cuprinzătoare de produse



Calitate garantată



Partenerul dumneavoastră de încredere pentru proiecte



Model de afaceri integrat pe verticală

SUPPORT TEHNIC

Experții noștri tehnici vă vor sfătui și vă vor sprijini la fiecare pas.

Ne vom asigura că proiectul dvs. de pardoseală armată cu fibre de oțel îndeplinește toate cerințele dvs., inclusiv urmărirea și trasabilitatea materialelor, o amprentă de carbon redusă, o valoare de neegalat și, bineînțeles, soluții de beton armat cu fibre de oțel complet optimizate.

Pentru detalii suplimentare, vă rugăm să contactați echipa noastră de asistență: fibresupport@arcelormittal.com

Pentru a discuta despre proiectul dumneavoastră de construcție a pardoselilor, contactați echipa noastră de asistență tehnică.

**Să vorbim
despre pardoseli**



Lumea se bazează pe expertiza noastră.

ArcelorMittal Fibres își desfășoară activitatea la nivel internațional. Oferim beton armat cu fibre de oțel, soluții pentru industria betonului și participarea la unele dintre cele mai importante Proiecte de pardoseala la nivel global.

Să vorbim despre pardoseli



ArcelorMittal

Contact

ArcelorMittal Bissen & Bettembourg
Route de Finsterthal
L-7769 Bissen

+352 835 772 1

fibresupport@arcelormittal.com

[arcelormittal.com/steelfibres](https://www.arcelormittal.com/steelfibres)

