

FLUECO 80 C SFR

MORTIER PRÉMÉLANGÉ À COULER À BASE DE CIMENT, À EXPANSION CONTRARIÉE À L'AIR ET À DUCTILITÉ ÉLEVÉE, CONTENANT DES FIBRES SYNTHÉTIQUES ET RENFORCÉ À L'AIDE DE FIBRES RIGIDES EN ACIER

POUR LES RESTAURATIONS STRUCTURELLES DANS LES ENVIRONNEMENTS AGRESSIFS ET LES ZONES SUJETTES À DE FORTES CHARGES DYNAMIQUES



FLUECO 80 C SFR est un mortier prémélangé, à base de ciment, mono-composant, à couler, aux performances élevées, renforcé avec des fibres métalliques rigides anti-corrosion, spécialement conçu pour les ancrages de précision. **FLUECO 80 C SFR** développe de hautes résistances mécaniques initiales et finales, y compris à basse température, il est imperméable, durable y compris dans des environnements hautement agressifs et présente une résistance élevée aux chocs et aux charges dynamiques. **FLUECO 80 C SFR** est résistant à l'agression chimico-environnementale et est indiqué pour toutes les classes d'exposition prévues par la norme UNI 11104.

AVANTAGES

Les caractéristiques de **FLUECO 80 C SFR** permettent d'effectuer des ouvrages de restauration de type structurel et des ancrages de précision rapides.

Les caractéristiques spécifiques du produit sont les suivantes :

- ✓ **Mise en service rapide** : **FLUECO 80 C SFR** développe des résistances mécaniques initiales permettant une mise en service en 24 heures (+20°C).
- ✓ **Résistance mécanique élevée** : **FLUECO 80 C SFR** supporte des charges statiques et dynamiques élevées, il s'agit donc d'un produit idéal pour les applications industrielles.
- ✓ **Imperméabilité à l'eau et au dioxyde de carbone** : Grâce aux caractéristiques physico-chimiques de ses composants, **FLUECO 80 C SFR** est totalement imperméable à l'eau, résistant aux cycles de gel/dégel et n'est pas sujet à la carbonatation.
- ✓ **Résistance aux sulfates et à l'agression chimico-environnementale** : **FLUECO 80 C SFR** présente une grande compacité, une faible porosité capillaire et une résistance élevée aux agents agressifs présents dans l'environnement, comme les chlorures et les sulfates.
- ✓ **Peut être appliqué en couches d'une épaisseur comprise entre 10 et 100 mm** : la formulation spécifique de **FLUECO 80 C SFR** associée aux fibres métalliques permet une application par coulage en une épaisseur comprise entre 10 et 100 mm, sans treillis électro-soudé, y compris à basse température.
- ✓ **Absence de craquelures et fissurations dues au retrait plastique** : **FLUECO 80 C SFR** ne présente pas de craquelures ni de fissurations dues au retrait plastique grâce à l'emploi de fibres synthétiques qui luttent contre le phénomène de formation des fissures.
- ✓ **Expansion contrôlée** : l'expansion de **FLUECO 80 C SFR** est contrôlée et permet le déroulement correct du phénomène d'expansion tout en assurant une excellente adhérence entre l'acier et le béton.
- ✓ **Durabilité de l'intervention** : **FLUECO 80 C SFR** a été spécialement formulé pour réduire le risque de fissurations, y compris après une longue maturation, en garantissant ainsi un allongement de la durée de vie utile de l'ouvrage et une réduction de l'entretien.



©Copyright 2026 - Tous droits réservés - Les informations données dans la présente fiche technique sont basées sur nos meilleures connaissances actuelles. Suivant la précision des différentes phases de mise en œuvre, pour lesquelles nous n'avons aucune responsabilité, des variations peuvent se produire. Par conséquent, notre garantie se réfère uniquement à la qualité et à la constance des performances du produit relativement aux renseignements fournis. La présente édition annule et remplace toute édition précédente.

DOMAINES D'UTILISATION

FLUECO 80 C SFR est indiqué pour la réparation structurelle, l'entretien et la restauration de structures en béton et béton armé endommagées et exposées à des environnements hautement agressifs et à des contraintes dynamiques. **FLUECO 80 C SFR** est notamment recommandé pour les applications suivantes:

- ✓ restaurations structurelles de piliers, poutres, planchers et murs en béton armé, y compris préfabriqués, agressés par les sulfates ;
- ✓ restauration et bossage d'ouvrages en béton par coulage ;
- ✓ bordures, sols industriels en béton armé, entrepôts et parkings ;
- ✓ travaux hydrauliques, infrastructures, viaducs et tunnels, y compris sur des structures en contact avec l'eau de mer ou sujettes au phénomène de cavitation ;
- ✓ restauration de la couche corticale du béton et réparation de l'enrobage endommagé à la suite de l'oxydation des fers d'armature.

Pour les épaisseurs supérieures à 10 cm, préparer FLUECO 80 C SFR avec maximum 30 % en poids d'agrégats d'une granulométrie minimum supérieure à 4 mm et d'un diamètre maximum établi en fonction de l'épaisseur de la coulée.

TECHNOLOGIE

EXPANSION CONTRARIÉE À L'AIR

L'ajout de PRESIDIO SRA dans le mortier favorise le développement du **phénomène d'expansion**, y compris en l'absence de maturation dans un environnement suffisamment humide, en garantissant des performances optimales, même dans les conditions réelles de chantier. Le contrôle du retrait confère au mortier une stabilité dimensionnelle et garantit l'absence de fissurations, en offrant une meilleure adhérence du mortier et une cohésion optimale avec le support.

Le test de courbure: en réalisant un échantillon d'environ 100x5x2 cm, il est possible d'évaluer la capacité du produit à garantir une bonne expansion contrariée à l'air. **La courbure de l'échantillon** démontre, après seulement 24 heures, l'expansion effective du mortier.



MODE D'EMPLOI

NETTOYAGE DU SUPPORT

- ▶ **Éliminer toute partie en béton peu cohésive** de la zone à restaurer, y compris la laitance de coulis par burinage mécanique ou hydrolavage en veillant à ne pas endommager les structures.
- ▶ **Éliminer toute tache, efflorescence ou imprégnation** d'huile, graisse, peinture, chaux, poussière, saleté, etc.
- ▶ **Éliminer toute réparation précédente** si cette dernière est endommagée ou détériorée de façon irrémédiable.

PRÉPARATION DU SUPPORT

- ▶ **Rendre la surface rugueuse** à l'aide d'outils mécaniques tels que bouchardes ou burineuses, ou par hydro-démolition (cette dernière ne cause pas de lésions au support et est conseillée sur de grandes surfaces) jusqu'à atteindre le béton sain et compact pour permettre l'adhérence du mortier au support. La surface doit présenter des rugosités d'au moins 5 mm, tandis que les bords qui délimitent la zone de la restauration doivent être scarifiés sur une profondeur minimum de 10 mm, avec une finition en arête vive. Le dénudage de la couche superficielle est nécessaire aussi bien pour favoriser l'adhérence du mortier, que pour garantir le bon déroulement du phénomène d'expansion.
- ▶ **Humidifier la surface avec de l'eau sous pression jusqu'à saturation.** Cette procédure empêche l'absorption de l'eau de gâchage par le support, ce qui pourrait provoquer des phénomènes de fissuration et réduire la capacité d'adhérence du mortier. L'opération permet en outre d'éliminer les résidus résultant du dénudage du fond en béton. L'eau en excès sur les surfaces doit être éliminée à l'air comprimé ou avec des chiffons.

PROTECTION DES FERS D'ARMATURE

- ▶ **Sabler, hydrosabler ou brosser mécaniquement les fers d'armature** et éliminer toutes les parties peu cohésives telles que les traces de rouille ou les fragments de matériau susceptibles de déclencher le processus de corrosion ou d'affecter l'adhérence. La scarification du support par hydro-démolition assure un nettoyage efficace des fers d'armature, ce qui rend inutile la réalisation du sablage.
- ▶ **Protéger les fers d'armature** en appliquant le traitement ré-alcalinisant inhibiteur de corrosion **DRACOSTEEL**.

ARMATURES SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES

- ▶ Si le concepteur le demande pour des raisons technico-structurelles, il est possible d'appliquer un **treillis électro-soudé** en prévoyant le positionnement de cales (à au moins 1 cm du support) et un enrobage d'au moins 1,5-2 cm.

PRÉPARATION DU MORTIER

La préparation du mortier **FLUECO 80 C SFR** a lieu dans une bétonnière de chantier. Verser dans la bétonnière l'eau de gâchage selon les proportions conseillées : 3 ÷ 3,25 litres d'eau pour chaque sac de 25 kg de **FLUECO 80 C SFR** (12-13%). Verser le produit lentement en malaxant pendant au moins 4 ÷ 5 minutes jusqu'à obtenir une pâte plastique homogène et sans grumeaux. Vérifier que tout le produit a été correctement malaxé et qu'il n'y a pas de résidus de poudre sur les parois et le fond de la bétonnière. Pour préparer de petites quantités de produit, utiliser un récipient ou un conteneur adapté en respectant les proportions conseillées il est recommandé d'utiliser un agitateur mécanique à faible vitesse pour réduire l'entraînement d'air. Ajouté au mélange dans la proportion de 1 % par rapport au poids du mortier (0,25 kg pour chaque sac), **PRESIDIO SRA** agit comme agent de cure interne et favorise le phénomène d'expansion à l'air. **PRESIDIO SRA** influe sur la maturation du mortier, c'est pour cette raison qu'il est conseillé de régler le dosage selon la température ambiante. En présence de climats chauds, **PRESIDIO SRA** permet un bon maintien de la maniabilité tandis qu'en cas de températures comprises entre +5 et +10°C il est possible de réduire le dosage pour éviter un ralentissement excessif des temps de prise.



MESURES À ADOPTER EN PRÉSENCE DE CLIMATS CHAUDS

- ▶ Conserver FLUECO 80 C SFR à l'ombre.
- ▶ Utiliser de l'eau de gâchage fraîche.
- ▶ Travailler au cours des premières heures de la matinée et interrompre les opérations pendant les heures les plus chaudes ; reprendre les travaux en fin d'après-midi à condition que la structure ait été mouillée pendant au moins 6 heures avant la reprise.
- ▶ Pour obtenir les meilleures performances de FLUECO 80 C SFR, une maturation correcte est nécessaire grâce à l'utilisation de **PROBETON CURING N** appliqué au pistolet ou au pinceau.



MESURES À ADOPTER EN PRÉSENCE DE CLIMATS FROIDS

- ▶ Conserver FLUECO 80 C SFR dans un environnement chauffé, si possible.
- ▶ Utiliser de l'eau de gâchage réchauffée.
- ▶ Ne pas effectuer la pose du produit avec des températures inférieures à +5°C.
- ▶ Commencer les travaux aux heures les plus chaudes.
- ▶ S'assurer que le support n'est pas gelé.
- ▶ Effectuer toutes les opérations de préparation du fond et saturer avec de l'eau chaude le béton ou la brique pendant au moins 6 heures avant la pose de FLUECO 80 C SFR. L'eau présente sur les surfaces doit être éliminée à l'air comprimé ou avec des chiffons.

APPLICATION

FLUECO 80 C SFR doit être appliqué par coulage. Le produit doit être appliqué sur des surfaces propres, dénudées et saturées d'eau comme indiqué dans le paragraphe précédent. Le coulage doit être exécuté lentement, mais sans interruption, afin que le mélange s'écoule correctement. Effectuer une légère vibration pour permettre un bon compactage du mortier. Immédiatement après l'application, **FLUECO 80 C SFR** doit faire l'objet d'un nivellement afin d'obtenir une surface plane.

MATURATION

Pour garantir une bonne maturation du produit, y compris en présence de climats secs ou de surfaces exposées au vent ou à un rayonnement excessif, il est recommandé d'utiliser la membrane de cure **PROBETON CURING N**.

CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION

FLUECO 80 C SFR est conditionné dans des sacs de 25 kg.

Stocké dans son emballage d'origine, à l'abri et au sec, le produit maintient ses caractéristiques pendant 12 mois.



CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

ASPECT	Poudre
COULEUR	Grise
DIMENSION MAXIMUM DES AGRÉGATS	2,5
CONTENU IONS CHLORURE ($\leq 0,05\%$)	< 0,05 %
CONDITIONNEMENT	sac de 25 kg

CARACTÉRISTIQUES D'APPLICATION

COULEUR DU MÉLANGE	Grise
EAU DE GÂCHAGE	3 ÷ 3,25 l par sac de 25 kg (12-13%)
MASSE VOLUMIQUE - UNI EN 12190	2280 kg/m ³
pH DU MÉLANGE	> 12
MANIABILITÉ DU MÉLANGE - UNI EN 13395-1	190-200 mm
TEMPÉRATURE D'APPLICATION	De +5°C à +35°C
DURÉE DE VIE DU MÉLANGE	60 minutes environ (+20°C - 50% H.R.)
DURCISSEMENT COMPLET	Environ 28 jours à +20°C
TEMPS D'ATTENTE ENTRE DEUX COUCHES	Au moins 30 minutes environ (+23°C - 50% H.R.)
ÉPAISSEUR D'APPLICATION sans treillis électro-soudé	10-100 mm
CONSOMMATION	20,5 kg/m ² environ par cm d'épaisseur

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

CARACTÉRISTIQUE DE PERFORMANCE	MÉTHODE D'ESSAI	CRITÈRES CONFORMÉMENT À LA NORME EN 1504-3 RELATIVE AUX MORTIERS CLASSÉS R4	PERFORMANCES DU PRODUIT
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION	EN 12190	≥45 MPa (après 28 jours)	> 50 MPa au bout de 24 heures > 80 MPa au bout de 7 jours > 100 MPa au bout de 28 jours
RÉSISTANCE À LA TRACTION PAR FLEXION	EN 196/1	Aucun	> 10 MPa au bout de 24 heures > 13 MPa au bout de 7 jours > 18 MPa au bout de 28 jours
MODULE D'ÉLASTICITÉ EN COMPRESSION	EN 13412	≥20 GPa (après 28 jours)	27 ± 2 GPa
ADHÉRENCE SUR BÉTON (support de type MC 0,40 rapport E/C = 0,40) conformément à la norme EN 1766	EN 1542	≥2 MPa (après 28 jours)	> 2 MPa
EXPANSION CONTRARIÉE À L'AIR	UNI 8147	Aucun	> 0,04% au bout de 24 heures (*) courb. n
RÉSISTANCE À LA FISSURATION	« 0 Ring Test »	Aucun	Aucune fissuration après 180 jours (*)
RÉSISTANCE À LA CARBONATATION ACCÉLÉRÉE	EN 13295	profondeur de carbonatation ≤ du béton de référence (type MC 0,45 rapport E/C= 0,45) selon UNI 1766	Spécification satisfaite (*)
IMPERMÉABILITÉ À L'EAU - profondeur de pénétration	EN 12390/8	Aucun	< 5 mm
ABSORPTION CAPILLAIRE	EN 13057	≤0,5 kg/m ² · h ^{0,5}	< 0,30 kg/m ² · h ^{0,5}
COMPATIBILITÉ THERMIQUE mesurée en tant qu'adhésion selon la norme EN 1542 sur béton MC 0,4 UNI EN 1766 : - Cycles de gel/dégel avec sels de déverglaçage - Orages - Cycles à sec	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥2 MPa (après 50 cycles) ≥2 MPa (après 30 cycles) ≥2 MPa (après 30 cycles)	> 2 MPa
RÉSISTANCE AU RETRAIT DES BARRES D'ACIER	RILEM-CEB-FIP RC6-78	Aucun	> 25 MPa
CARACTÉRISTIQUES DE TÉNACITÉ - charge de première fissuration - indice de ténacité	ASTM C 1018	Aucun	> 20 KN I ₂₀ > 20
CORRODABILITÉ DES FIBRES MÉTALLIQUES	Essai de corrosion	Aucun	Aucune corrosion après 48 heures
MÉTHODE D'ESSAI DU BÉTON DE FIBRES MÉTALLIQUES - Mesurage de la résistance à la traction par flexion (limite de proportionnalité (LOP), résistance résiduelle)	EN 14651	Aucun	fR,1k = 6,7 MPa fR,2k = 8,6 MPa fR,3k = 7,5 MPa fR,4k = 6,3 MPa
CLASSES D'EXPOSITION	-	Aucun	X0 XC1, XC2, XC3, XC4 XD1, XD2, XD3 XS1, XS2, XS3 XF1, XF2, XF3, XF4 XA1
RÉACTION AU FEU	EN 13501 - 1	Euroclasse	A1

* Spécification satisfaite en ajoutant PRESIDIO SRA dans FLUECO 80 C SFR.

REMARQUE: Les performances indiquées ont été obtenues avec une consistance de 190-200 mm conformément à la norme UNI EN 13395-1.

Mentions légales - Version SLCMP du 01.03.2017. Pour les valeurs et les données techniques contenues dans la présente fiche, Draco Italiana S.p.A. adopte les paramètres indiqués dans cette dernière, accompagnés des normes de référence correspondantes. Le client est tenu de vérifier que la présente fiche et les valeurs y étant indiquées sont valides pour le lot de produit le concernant et qu'elles ne sont pas obsolètes et remplacées par des éditions plus récentes. En cas de doute, il est possible de vérifier la correspondance entre la fiche et celle en vigueur au moment de la signature du contrat de vente présente sur le site www.draco-edilizia.it et/ou en contactant le bureau technique. Tout conseil éventuel fourni par notre personnel de façon verbale ou écrite, à la demande du client et relatif à l'utilisation des produits ne constitue en aucun cas une obligation accessoire du contrat de vente ni ne peut représenter une prestation contractuelle. Nos conseils sont basés sur notre expérience et se limitent à l'état actuel de nos connaissances pratiques et/ou scientifiques. Ils ne sont par conséquent absolument pas contraignants pour le client ou l'applicateur. Le client est notamment tenu de tester nos produits afin de vérifier leur aptitude par rapport à la typologie d'application et d'utilisation prévue, et demeure le seul et unique responsable des choix opérés.