CERTIFICAT

CERTIFIÉ PAR AFCAB

NF

ACIERS POUR BÉTON ARMÉ

N° B16/316 RÉV. 6

Attribué à

UNIFER SPA

Pour les aciers

UNIFER FRA

Fabriqués sur le site de

VILLANOVA SULL'ARDA PIACENZA (IT)

En vertu de la présente décision notifiée par **l'AFCAB, AFNOR certification** accorde le droit d'usage de la marque à la société qui en est bénéficiaire pour les produits mentionnés ci-dessus, dans les conditions des Règles générales de la marque **NF** et du Référentiel de certification **NF 139**.

Date de décision : 18/09/2024
Date de validité : 31/12/2027

Pour L'AFCAB,

cofrac
ORGANISME ACCREDITE SOUS LE N° 5-0007
Portée disponible sur www.cofrac.fr
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES

Le lecteur est invité à vérifier la validité de ce certificat (Cf. fiche descriptive) en consultant le site www.afcab.com
Ce document contient 4 pages y compris celle-ci.

Bruno MARIN
Président de l'AFCAB.

AFCAB
ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France ● Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 ● www.afcab.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

FICHE DESCRIPTIVE

VALIDITÉ DU CERTIFICAT

Ce certificat atteste que les produits décrits dans la présente fiche descriptive sont conformes à la norme NF A 35-080-1 et fabriqués conformément aux spécifications de gestion de la qualité décrites dans le Référentiel de certification NF - **Aciers pour béton armé** – RCC03 en vigueur. Ces produits doivent porter la marque NF - **Aciers pour béton armé**.

Cette décision a été prise après évaluation. Elle annule et remplace toute décision antérieure. Elle est valide sous réserve de la surveillance périodique effectuée par l'**AFCAB**, qui peut prendre toute sanction prévue dans les Règles générales de la marque **NF** et dans le Référentiel de certification NF - **Aciers pour béton armé** – RCC03 en vigueur. Le lecteur peut vérifier à tout moment que ce certificat est toujours valide en consultant le site de l'**AFCAB** : www.afcab.com rubrique "Certificats". Le lecteur peut vérifier que le produit qui lui est livré relève de ce certificat en vérifiant que le logo NF - **Aciers pour béton armé** et le numéro de ce certificat figurent sur l'étiquette du produit.

TITULAIRE

Usine de production	Contact commercial	Siège social
UNIFER SPA Via Mattei 24 I - 29010 Villanova sull'Arda Piacenza	Gabriele CHIROLI Tél : (+39)0523833900 E-mail : commerciale@uniferspa.com Web : www.uniferspa.com	UNIFER SPA Via Mattei 24 I - 29010 Villanova sull'Arda Piacenza

ACIERS CERTIFIÉS

Nom de l'acier : UNIFER FRA
Norme de référence : NF A 35-080-1
Nuance : B500A
Description : L'acier UNIFER FRA présente un corps cylindrique muni de trois séries d'empreintes.

L'inclinaison des empreintes par rapport à l'axe est de même sens sur deux rangées et de sens contraire sur la troisième.

	Diamètres inclus dans la norme uniquement		
	Gamme certifiée	**Aptitude au redressage après pliage**	**Résistance à la fatigue**
Barres	5 à 12 mm	-	-
Couronnes	5 à 12 mm	-	-

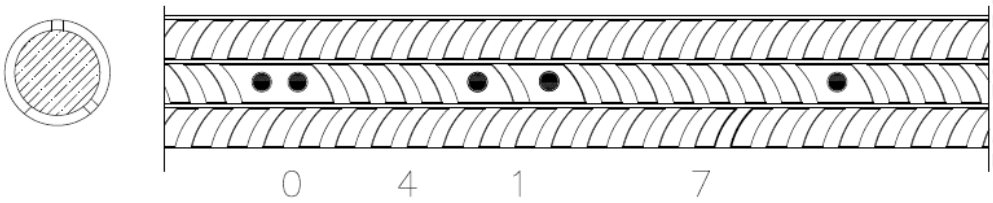
Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

Adhérence :

Diamètre	5	6	7	8	9	10	12
f_p	0,035	0,035	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040

où f_P est calculé par la formule $f_P = 0.75.t/c$

Marquage : La marque distinctive de l'acier UNIFER FRA est donnée par le schéma ci-dessous :



CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Les aciers qui portent la marque NF **- Aciers pour béton armé** délivrée par l'**AFCAB** :

- ont fait l'objet d'une évaluation initiale qui a établi que le produit est conforme aux prescriptions énoncées dans la norme NF A 35-080-1 et aux spécifications complémentaires décrites dans le Référentiel de certification NF - **Aciers pour béton armé** – RCC03 en vigueur :
  - Limite d'élasticité : $\geq$ 500 MPa (valeur caractéristique), $\geq$ 475 MPa (valeur minimale).
  - Rapport $R_{e,act}/R_{e,nom}$: $\leq$ 1,30 (valeur caractéristique), $\leq$ 1,32 (valeur maximale).
  - Rapport R_m/R_e : $\geq$ 1,05 (valeur caractéristique), $\geq$ 1,03 (valeur minimale)*.
  - A_{gt} : $\geq$ 2,5% (valeur caractéristique), $\geq$ 2% (valeur minimale)*.
  - Absence de fragilité (essai de pliage-dépliage).
  - Masse linéique : $\pm$ 4,5%.
  - Adhérence : Voir le tableau ci-dessus.
  - Soudabilité attestée par la composition chimique (valeurs sur coulée) :

$$C \leq 0{,}22\% - P \leq 0{,}050\% - S \leq 0{,}050\% - N \leq 0{,}012\% - Cu \leq 0{,}80\% - C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15} \leq 0{,}50\%$$

** : valeurs réduites pour le diamètre 5 mm*

- résultent d'une fabrication dont la qualité est contrôlée suivant les dispositions du Référentiel de certification NF - **Aciers pour béton armé** – RCC03 en vigueur,
- ont une origine identifiable.

Avertissement : *Les valeurs des caractéristiques mentionnées ci-dessus sont résumées. Pour une information complète, il convient de consulter les textes de référence, et notamment la norme.*

AFCAB
ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France ● Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 ● www.afcab.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES CERTIFIABLES

- Voir le tableau détaillant les options certifiées par le titulaire dans le chapitre « aciers certifiés » :
  - Aptitude de l'acier à être redressé après avoir été plié une fois (cf. procédure **AFCAB** E4).
  - Résistance à la fatigue : 2 millions de cycles de sollicitation correspondant à une contrainte maximale de σ_{max} = 60 % de la limite d'élasticité et une étendue de variation de contrainte $2\sigma_a$ de 150 MPa, conformément au §7.3.3 de la norme NF A 35-080-1.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France ● Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 ● www.afcab.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.