

CERTIFICAT



ACIERS POUR BÉTON ARMÉ

N° **B16/316** RÉV. 1

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 des Règles de certification **NF 139**.

Date de décision : 05/10/2016
Date de validité : 31/12/2017

Pour L'AFCAB,



Le lecteur est invité à vérifier la validité de ce certificat (Cf. fiche descriptive) en consultant le site www.afcab.org
Ce document contient 3 pages y compris celle-ci



Bernard CRETON
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.org • info@afcab.org

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 les Règles 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 les Règles 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.org 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
Forme de livraison :	Barres et couronnes
Diamètres :	Barres - 5 à 12 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement) Couronnes - 5 à 12 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)
Aptitude au redressage après pliage :	Non attestée
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.



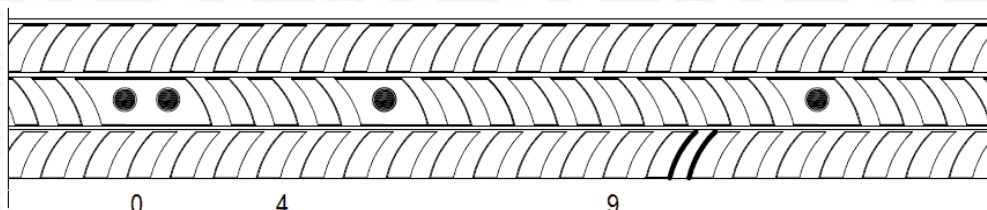
ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
 28 rue de Liège 75008 Paris - France • Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 • www.afcab.org • info@afcab.org

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  - **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 les Règles de certification  - **Aciers pour béton armé – RCC03** en vigueur :

- ▶ Limite d'élasticité : ≥ 500 MPa (valeur caractéristique), ≥ 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) :

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

- ▶ Attestations optionnelles : Aptitude de l'acier à être redressé après avoir été plié une fois (cf. procédure **AFCAB E4**). Voir page 2 du certificat.

* : valeurs réduites pour le diamètre 5 mm

résultent d'une fabrication dont la qualité est contrôlée suivant les dispositions des Règles de certification  - **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.

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.org • info@afcab.org