



S.T.C VERITAS

SOCIETE TUNISIENNE DE CONTROLE VERITAS
Les Berges du Lac, angle rue lac
Malaren et rue Ghar el Melh
B.P 728 1080 Tunis CEDEX
TUNIS
Tél : +216 71 860 711
Fax : +216 71 861 692
SFAX
Tél : +216 74 612 725 / 727
Fax/ +216 74 616 456

SOCIETE AFROCHIM
Rue Ibn Abi Dhief-Zone Industrielle
Saint Gobain
2014 Ben Arous -Tunisie

RAPPORT ENQUETE TECHNIQUE



MORTIERS D'ANCRAGE TYPES :

- **SEAL GROUT 08 ET**
- **SEAL GROUT 820**

AFFAIRE N° : 75.2022.5062
TUNIS

Ce rapport comporte 8 pages dont 1 page de garde + 4 pages annexe



SOMMAIRE

I)- OBJET DE LA MISSION	3
II)- DESCRIPTION SOMMAIRE DES PRODUITS.....	3
III)- CARACTERISTIQUES DE MISE EN ŒUVRE.....	3
IV)- REALISATION DES ESSAIS SUR LES PRODUITS CONFORMEMENT A LA NORME NF EN 1504-6.....	4
V)- AVIS SUR LES RESULTATS DES ESSAIS REALISES	6
VI)- AVIS DE LA S.T.C VERITAS.....	7
VII)-FICHES TECHNIQUES DES PRODUITS.....	8



I)- OBJET DE LA MISSION :

Le présent rapport d'enquête technique nouvelle est établi à la demande de la société **AFROCHIM** par demande d'intervention datée du 25/03/2022. Il a pour objet de procéder à l'évaluation de la conformité des produits d'ancrage commercialisé sous les noms **SEAL GROUT 08 ET SEAL GROUT 820** moyennant les investigations suivantes :

- Une visite de l'usine de fabrication.
- Réalisation des essais sur les produits.
- Examen et avis sur les résultats enregistrés
- Rédaction d'un rapport de synthèse avec l'avis de la **S.T.C VERITAS**.

A cet effet, nous avons effectué des visites à l'usine de fabrication des produits.

II)- DESCRIPTION SOMMAIRE DES PRODUITS :

Suivant déclarations du fabriquant :

Les produits **SEAL GROUT 820** et **SEAL GROUT 08** sont des mortiers hydrauliques prêt à l'emploi, à base de ciment, de charges sélectionnées et des additifs spéciaux. Après mélange avec la quantité adéquate d'eau, ils produisent un coulis fluide auto-nivelant sans retrait ; thixotrope de haute résistance.

Ces deux produits possèdent d'excellentes caractéristiques :

- Bonne adhérence aux armatures en aciers et au béton.
- Compensation du retrait.
- Une excellente durabilité.
- Des hautes résistances mécaniques.

III)- CARACTERISTIQUES DE MISE EN OEUVRE :

Le produit **SEAL GROUT 08** est utilisé pour :

- Le scellement des équipements industriels ou de structures métalliques.
- Toutes applications de calage, demandant un coulis sans retrait à hautes résistances jusqu'à une épaisseur de 8cm (pour une épaisseur supérieure à 8cm, il est conseillé d'utiliser SEAL GROUT 820).

Le produit **SEAL GROUT 820** est utilisé pour :

- Le scellement des équipements industriels ou de structures métalliques.
- Le scellement de précision d'équipements industriels soumis à des vibrations.
- Toutes applications de calage, demandant un coulis sans retrait à hautes résistances jusqu'à une épaisseur 20cm.



- **Réparation du support :**

- Le support doit être propre, sain et débarrassé des parties non adhérentes ; exempt de traces d'huile, de graisse, de laitance, ...
- Il devra présenter une cohésion superficielle d'au moins 1 MPa.
- Enlever la rouille des armatures.
- Humidifier le support à refus.

- **Mélange :**

- Verser la quantité d'eau de gâchage nécessaire dans un seau propre.
- Ajouter SEAL GROUT 820 ou SEAL GROUT 08 en malaxant avec un malaxeur électrique jusqu'à obtention d'un mortier thixotrope sans grumeau (Environ 2 minutes).

- **Mise en œuvre :**

- Couler SEAL GROUT 820 ou SEAL GROUT 08 en flux continu d'un seul côté.

IV)- REALISATION DES ESSAIS SUR LES PRODUITS CONFORMEMENT A LA NORME NF EN 1504-6 « Novem.2006 »:

Des essais d'identification et de caractéristiques de performances ont été réalisés par le demandeur conformément aux exigences de la norme. Ces essais se récapitulent comme suit :

- ◆ **Données d'identification :**

- Aspect.
- Granulométrie.
- Taux de gâchage.
- Durée pratique d'utilisation.

- ◆ **Données de performance :**

- Résistance à l'arrachement.
- Teneur en chlorures.
- Résistance à la compression.
- Résistance à la flexion.
- Module d'élasticité.

Les résultats de ces essais sont récapitulés ci-dessous :

- **SEAL GROUT 820 :**

Aspect	Poudre de couleur gris
Granulométrie	Jusqu'à 5mm
Taux de gâchage	12%
Durée pratique d'utilisation	Environ 40mn

• **SEAL GROUT 08 :**

Aspect	Poudre de couleur gris
Granulométrie	Jusqu'à 3mm
Taux de gâchage	12-13%
Durée pratique d'utilisation	Environ 40mn

• **Essais de résistance à la compression et à la flexion suivant la Norme EN 196-2:**

• **SEAL GROUT 820 :**

Age	Contraintes de rupture à la compression (MPa)	Contraintes de rupture à la Flexion (MPa)
28 Jours	77,40	10.70
	74,40	
	63,30	
	69,8	
	62,50	
	68,1	
Contraintes Moyennes	≈ 69.25	≈ 9,77

• **SEAL GROUT 08 :**

Age	Contraintes de rupture à la compression (MPa)	Contraintes de rupture à la Flexion (MPa)
28 Jours	74.20	10.60
	74.80	
	70.80	
	75.40	
	72.80	
	67.50	
Contraintes Moyennes	≈ 72.58	≈ 11.60

• **Essais de détermination du module d'élasticité statique selon la norme NT21.122:**

• **SEAL GROUT 820 :**

Age	Modules d'élasticité (GPa)	Observations
28 Jours	99.20	Eprouvette 1
28 Jours	92.20	Eprouvette 2
Module Moyenne	≈ 95.70	

• **SEAL GROUT 08 :**

Age	Modules d'élasticité (GPa)	Observations
28 Jours	56.40	Eprouvette 1
28 Jours	58.40	Eprouvette 2
Module Moyenne	≈ 57.40	

• **Détermination de la teneur en chlorures selon la norme EN 1015-17:**

Désignations échantillon	Teneur en chlorures	Exigence
SEAL GROUT 820	Non quantifiés	≤ à 0,05%
SEAL GROUT 08		

• **Essais d'arrachement selon la norme EN 1881:**

• **SEAL GROUT 820 :**

Désignations	Déplacement sous charge une charge de 75 KN (mm)	Moyenne de déplacement sous charge une charge de 75 KN (mm)	Exigence
1	≈ 0.279	≈ 0.289	Déplacement ≤ à 0,60mm pour une charge de 75KN
2	≈ 0.298		
3	≈ 0.289		

• **SEAL GROUT 08 :**

Désignations	Déplacement sous charge une charge de 75 KN (mm)	Moyenne de déplacement sous charge une charge de 75 KN (mm)	Exigence
1	≈ 0.291	≈ 0.285	Déplacement ≤ à 0,60mm pour une charge de 75KN
2	≈ 0.275		
3	≈ 0.289		



V)- AVIS SUR LES RESULTATS DES ESSAIS REALISES :

Les résultats des essais réalisés sont conformes aux exigences de la norme NF EN 1504-6 « novembre 2006 ».

VI)- AVIS DE LA S.T.C VERITAS :

La S.T.C VERITAS atteste par le présent la conformité des produits d'ancrage types **SEAL GROUT 820 et SEAL GROUT 08** aux caractéristiques techniques et qualitatives des produits spécifiés par le producteur **SOCIETE AFROCHIM**. Le présent avis est donné pour une durée d'un an, c'est à dire à partir du 05 janvier 2023 et renouvelable par tacite reconduction d'année en année pour une durée maximale globalement de trois ans, c'est à dire jusqu'au 04 janvier 2026.

Il deviendrait caduc si des modifications intervenaient dans la mise en œuvre ou la fabrication de ces produits sans accord de la S.T.C VERITAS.

Le présent rapport ne porte que sur les résultats des essais réalisés et ne porte pas sur les procédés à être mis en œuvre en égard aux règles de sécurité contre l'incendie, il appartient à chaque utilisateur de s'assurer dans chaque cas spécifique, en fonction de la destination des locaux, de la conformité à cette réglementation.

Nous vous rappelons que la mise en œuvre devra être assurée par des applicateurs qualifiés, ayant reçus une formation aux techniques d'application. La société **AFROCHIM** devra assister les entreprises pour déterminer les limites d'utilisation de ce produit.

OBLIGATIONS DE LA SOCIETE AFROCHIM

La société **AFROCHIM** devra prévenir la S.T.C VERITAS :

- De toute modification affectant la fabrication ou la mise en œuvre de leurs produits.
- De tout incident, survenu sur les chantiers, qui serait lié à la conception et fabrication du procédé.

Restant, à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, veuillez agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

Fait à Sfax, LE 04 janvier 2023

L'INGENIEUR RESPONSABLE DE
L'AFFAIRE

MOHAMED SAMET



VII)-FICHES TECHNIQUES DES PRODUITS : « 4 pages »