

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-2421 rév. 13**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**BUREAU VERITAS France**  
N° SIREN : 501658421

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES - MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A  
MATRICE ORGANIQUE**  
*MATERIALS / METALLIC MATERIALS - PLASTIC MATERIALS AND ORGANIC COMPOSITES*

réalisées par / *performed by :*

**BUREAU VERITAS LABORATOIRES Pessac**  
**31 AVENUE GUSTAVE EIFFEL**  
**33600 PESSAC**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.  
*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *granting date* : **12/07/2024**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **30/06/2027**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,  
*Pole manager - Physics-Mechanical,*

**Stéphane RICHARD**

DocuSigned by:  
  
694908483BDE4E5...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-2421 Rév 12.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2421 [Rév 12](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



Section Laboratoires

## **ANNEXE TECHNIQUE**

### **à l'attestation N° 1-2421 rév. 13**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**BUREAU VERITAS LABORATOIRES Pessac**  
**31 AVENUE GUSTAVE EIFFEL**  
**33600 PESSAC**

Dans son unité :

**- Laboratoire de Caractérisation et d'expertise des matériaux**

Elle porte sur : voir pages suivantes

**Portée flexible FLEX1** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

\* **Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

\*\* **Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

<b>MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)</b>				
<b>Objet</b>	<b>Nature d'essai ou d'analyse</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Référence de la méthode</b>	<b>Remarques / Limitations</b>
Matériaux métalliques	Essai de dureté Vickers sous charge réduite Essais de microdureté Vickers	Dureté Vickers	NF EN ISO 6507-1	HV0,1 – HV0,3 HV0,5 – HV1

<b>MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais métallographiques (29-4)</b>				
<b>Objet</b>	<b>Nature d'essai ou d'analyse</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Référence de la méthode</b>	<b>Remarques / Limitations</b>
Matériaux métalliques	Détermination de la grosseur du grain	Indice de grosseur de grain	NF EN ISO 643 ASTM E112 NF A 04-503 NF A 04-505 Juillet 1988 (norme annulée)** NF EN ISO 2624 DMC 250 DMC 261 DMC 262	Comparaison par images types

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais métallographiques (29-4)				
MATERIAUX / MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A MATRICE ORGANIQUE / Essais physiques (93)				
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux compatibles avec une observation sous vide secondaire	Observation au MEB	Observer la morphologie de la zone d'expertise	NF ISO 16700 (2006 - annulé)** PRT AM 807 * PRT AM 808 * PRT AM 750 *	Imagerie à partir d'électrons secondaires (SE) ou rétrodiffusés (BSE) émis par un échantillon sous l'action d'un faisceau d'électrons incident
Matériaux compatibles avec une observation sous vide secondaire	Mesure MEB	Mesurer la morphologie de la zone d'expertise	NF ISO 16700 (2006 - annulé)** PRT AM 807 * PRT AM 808 * PRT AM 750 *	Imagerie à partir d'électrons secondaires (SE) ou rétrodiffusés (BSE) émis par un échantillon sous l'action d'un faisceau d'électrons incident

MATERIAUX / MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A MATRICE ORGANIQUE / Essais mécaniques (93)			
Objet soumis à essai	Propriété mesurée (unité)	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Plastiques Composites plastiques renforcés de fibres isotropes et orthotropes	Propriétés en traction à température ambiante (L0 > 50mm et hors coefficient de poisson) - Contrainte en traction (MPa) - Contrainte (MPa) et déformation (%) au seuil d'écoulement - Contrainte (MPa) et déformation (%) à la rupture - Résistance en traction (MPa) et déformation en traction correspondante (%) - Module d'élasticité (module de Young) (MPa)	Mesure sur éprouvette de la courbe contrainte - déformation en traction jusqu'à rupture ou jusqu'à une valeur définie, puis extraction des valeurs caractéristiques du matériau  « Hors mesure du coefficient de Poisson »	ISO 527-1 ISO 527-2 ISO 527-4

# Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Date de prise d'effet : **12/07/2024** Date de fin de validité : **30/06/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2421 Rév. 12.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)