

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6770 rév. 3**

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

ARCELORMITTAL FRANCE

N° SIREN : 562094425

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*MATERIALS / METALLIC MATERIALS***ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU - MATRICES SOLIDES***ENVIRONMENT / WATER QUALITY - SOLID MATRICES***EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / PRODUITS DE PROCEDES INDUSTRIELS***INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / INDUSTRIAL PROCESSES PRODUCTS*réalisées par / *performed by :***ArcelorMittal France - Dunkerque****SITE DE DUNKERQUE - PORT 3031 - 3031 RUE DU COMTE JEAN****CS 52508 GRANDE SYNTHÉ****59381 DUNKERQUE CEDEX 1**

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)

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) .

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* : **01/05/2023**
Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2028**

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

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).
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).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-6770 Rév 2.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6770 [Rév 2](#).

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
--



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-6770 rév. 3

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

ArcelorMittal France - Dunkerque
SITE DE DUNKERQUE - PORT 3031 - 3031 RUE DU COMTE JEAN
CS 52508 GRANDE SYNTHE
59381 DUNKERQUE CEDEX 1

Dans son unité :

- LABORATOIRE D'ANALYSES ET D'ESSAIS - Dunkerque

Elle porte sur : voir pages suivante

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

Pour les méthodes internes :

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.

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)				
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Commentaires
Matériaux métalliques	Essai de traction à l'ambiante	Rp 0.2, Rm, ReH, ReL, Agt, A, Z BH ²	NF EN ISO 6892-1 (Méthodes A et B) NF EN 10325	/
Matériaux métalliques	Essai de flexion par choc	KU, KV (J)	NF EN ISO 148-1	Température d'essai : A l'ambiante, 0°C à –120°C
Matériaux métalliques	Essai de dureté Rockwell	Dureté HR	NF EN ISO 6508-1	Echelles A, B, C et essai superficiel Rockwell échelles 15N, 30N, 45N, 15T, 30T et 45T
Matériaux métalliques	Essai de dureté Brinell	Dureté HBW	NF EN ISO 6506-1	Billes 5 et 10 mm de diamètre Charges de 7355 et 29420N
Matériaux métalliques	Essai de dureté Vickers	Dureté Vickers	NF EN ISO 6507-1	HV5, HV10

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aciers non alliés Aciers faiblement alliés	Eléments : Si, C, Al, Cu, Mn, P, Mo, Ni, Sn, Ti, Cr, Nb, B, V, S	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-6362
	Eléments : Si, Al, Cu, Mn, P, Mo, Ni, Sn, Ti, Cr, Nb, B, Zr, V, Co, As, Pb	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Méthodes internes : DK-SU-QP-LA-I-4111 DK-SU-QP-LA-I-4112
	Eléments : O, N	Combustion et conductibilité thermique sur échantillon solide	Méthodes internes : DK-SU-QP-LA-I-6354 DK-SU-QP-LA-I-6358
	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-6369
Fontes grises non alliées	Eléments : C, S	Combustion et absorption infrarouge sur échantillon solide	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-6369

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / PRODUITS DE PROCEDES INDUSTRIELS / Analyses physico-chimiques (HP ENV)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Chaux, Castine, Dolomie	Eléments : Calcium, Magnésium	Fusion et spectrométrie de fluorescence X	Méthodes internes : DK-SU-QP-LA-I-4553 DK-SU-QP-LA-I-4538

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 05)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux résiduaires	Résistivité	Calcul après détermination de la conductivité par la méthode à la sonde	Méthode interne : AL-QP-LA-GE-I-4209
Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux résiduaires	Titre alcalimétrique	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux résiduaires	Titre alcalimétrique complet	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux résiduaires	Azote Kjeldahl	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux résiduaires	Azote global	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-6366
Eaux résiduaires	Sels dissous	Conductimétrie	NF T 90-111
Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux résiduaires	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eaux résiduaires	Chlorure	Volumétrie	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-4214
Eaux résiduaires	Sulfates	Spectrophotométrie	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-4217
Eaux résiduaires	Chrome VI	Spectrophotométrie	Méthode interne : AL-QP-LA-GE-I-4212
Eaux résiduaires	Phosphore total	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-6366
Eaux résiduaires	Nitrites	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-6366
Eaux résiduaires	Nitrates	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-6366
Eaux résiduaires	Thiocyanate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-3
Eaux résiduaires	Ammonium	Spectrophotométrie	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-4227

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 05)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux résiduaires	Ammonium	Volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux résiduaires	Mercure	(Minéralisation) et dosage par SAA/vapeurs froides	NF EN ISO 12846
Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Arsenic, cadmium, chrome, cuivre, étain, nickel, aluminium, calcium, fer, potassium, magnésium, manganèse, molybdène, sodium, phosphore, plomb, silicium, zinc	(Minéralisation à l'acide nitrique et micro ondes) et dosage par ICP/AES	NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 11885
Eaux résiduaires	Dureté calcique et magnésienne	Calcul après dosage du calcium et du magnésium par ICP/AES	Méthode interne : DK-SU-QP-LA-I-4218
Eaux résiduaires	Cyanures libres	Colorimétrie	Méthode interne : AL-QP-LA-GE-I-4222

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

Date de prise d'effet : **01/05/2023** Date de fin de validité : **30/04/2028**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6770 Rév. 2.

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