



**Déclaration des Performances/  
Declaration of Performance/  
Leistungserklärung**



N° / No. / Nr.

**DOP-AMCF-4-bc-007-01**

1. **Code d'identification unique du produit type / Unique identification code of the product-type / Eindeutiger Kenncode des Produkttyps :**

**Structeza 1.600.100VK / Hacierba 1.600.100VK**

2. **Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction, conformément à l'article 11, paragraphe 4 / Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4) / Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4**

**Selon n° de commande / According to Order No. / Nach Bestell-Nr**

3. **Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant / Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer / Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation**

**NF EN 1090-1+A1 :2012-02**

**Plaque Structurelle en acier à utiliser pour plafond et couverture**

**Structural steel sheet used for ceiling and roof**

**Struktural Stahlblech für Decke und Dachdeckung**

**Usage / Use / Verwendung**

**Plafond et couverture / ceiling and roof / Decke und Dachdeckung**

4. **Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5 / Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5) / Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5**

**ARCELORMITTAL CONSTRUCTION FRANCE**

**Zone Industrielle - Site 1**

**55800 CONTRISSON**

**France**

5. **Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V / System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V / System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V**

**Système 2+ / System 2+ / System 2+**

**Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié / name and identification number of the notified body / gegebenenfalls Name und Kennnummer der notifizierten Stelle**

**CSTB – 0679**

**a délivré le certificat de constance des performances, le certificat de conformité du contrôle de la production en usine, les rapports d'essais/calculs / and issued certificate of constancy of performance, certificate of conformity of the factory production control, test/calculation reports / und Folgendes ausgestellt Leistungsbeständigkeitsbescheinigung, Konformitätsbescheinigung für die werkseigene Produktionskontrolle, Prüf- /Berechnungsberichte**

**0679-CPR-1019**

## 6. Caractéristiques / Characteristics / Spezifikationen

### a. Tolérances de dimensions et de formes / Dimensional tolerances and shapes / Maßtoleranzen und Formen NF EN 1090-4

| Hauteur des nervures (mm) | Nbre de nervures par bac | Espacement des nervures (mm) | Bb inf | Bb sup | Largeur utile du bac (mm) | Epaisseur tôle (mm) |              |      |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------|--------|---------------------------|---------------------|--------------|------|
|                           |                          |                              |        |        |                           | Galvanisée          | Optigal™ AMC | Nue  |
| 100                       | 2                        | 600                          | 600    | 34/ 5+ | 600                       | 0,75                | 0,74         | 0,71 |
|                           |                          |                              |        |        |                           | 0,88                | 0,87         | 0,84 |
|                           |                          |                              |        |        |                           | 1,00                | 0,99         | 0,96 |
|                           |                          |                              |        |        |                           | 1,25                | 1,24         | 1,21 |

Tableau 1 : caractéristiques dimensionnelles

### b. Soudabilité / Weldability / Schweißbarkeit

NPD

### c. Ténacité / Tenacity / Beharrlichkeit

NPD

### d. Capacité portante / Bearing capacity / Tragfähigkeit

Dimensionnement selon eurocode avec les caractéristiques suivantes./ Design by eurocode standards with the following characteristics / Design by Eurocode -Normen mit den folgenden characteristics

|                    | Epaisseur nominale en mm |        |        |         |
|--------------------|--------------------------|--------|--------|---------|
|                    | 0,75                     | 0,88   | 1      | 1,25    |
| leff,+ (cm4/m)     | 100.96                   | 121.1  | 138.8  | 174.9   |
| leff,- (cm4/m)     | 74.66                    | 90.5   | 103.4  | 14.4    |
| Mrk,+ (kN.m/m)     | 2.58                     | 5.23   | 6.43   | 8.10    |
| Mrk,- (kN.m/m)     | 3.32                     | 5.71   | 6.72   | 8.47    |
| Rw,Rk (kN/m)       | 5.48                     | 8.70   | 10.30  | 12.98   |
| bB1 (mm)           | 60                       | 60     | 60     | 60      |
| Mkmin,bB1 (kN.m/m) | 2,22                     | 2,62   | 2,98   | 3,78    |
| Mkmax,bB1 (kN.m/m) | 2,838                    | 3,358  | 3,837  | 4,837   |
| Rkmin,bB1 (kN/m)   | 4,73                     | 5,59   | 6,33   | 8,060   |
| Rkmax,bB1 (kN/m)   | 6,817                    | 8,065  | 9,217  | 11,617  |
| bB2 (mm)           | 200                      | 200    | 200    | 200,000 |
| Mkmin,bB2 (kN.m/m) | 2,98                     | 3,52   | 4,03   | 5,074   |
| Mkmax,bB2 (kNm/m)  | 3,309                    | 3,915  | 4,475  | 5,640   |
| Rkmin,bB2 (kN/m)   | 5,51                     | 6,52   | 7,46   | 9,401   |
| Rkmax,bB2 (kN/m)   | 9,161                    | 10,839 | 12,387 | 15,613  |

Tableau 2 : Caractéristiques des profils

### e. Déformation à l'ELS / SLS deflection / Ablenkung

Selon l'eurocode 3 la déformation limite est de L/150. / According to eurocode 3 the limit deflection is L/150. / Nach Eurocode3 die Grenzdurchbiegung ist L / 150

### f. Résistance à la fatigue / Wear out résistance / Verschleiß Widerstand

NPD

### g. Résistance au feu / Fire resistance / Feuer Beständigkeit

NPD

#### h. Réaction au feu / Fire reaction / Brandverhalten

Voir tableau ci-dessous pour les performances des revêtements. / See below for the coatings performances. / Siehe unten für die Beschichtungen Leistungen

| Revêtement                     | Type de revêtement | Epaisseur (µm) | Réaction au feu       |             |             |           |            |
|--------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|------------|
|                                |                    |                | Catégorie             |             | Laboratoire | n° PV     | Date       |
|                                |                    |                | Simple face et envers | Double face |             |           |            |
| ZM Evolution®                  | Métal              |                | A1                    | A1          |             | CWFT      |            |
| Acier Galvanisé                | Métal              |                | A1                    | A1          |             | CWFT      |            |
| Acier Inox                     | Métal              |                | A1                    | A1          |             | CWFT      |            |
| Kristal®                       | Métal              |                | A1                    | A1          |             | CWFT      |            |
| Indaten®                       | Métal              |                | A1                    | A1          |             | CWFT      |            |
| Intérieur                      | Polyester          | 12             | A1                    | A2-S1,D0    |             | CWFT      |            |
| Hairplus®                      | Polyester          | 25             | A1                    | A2-S1,D0    | CSTB        | RA08-0033 | 25/01/2008 |
| Hairultra®                     | Polyester          | 35             | A1                    | A1          | CSTB        | RA14-0249 | 22/09/2014 |
| Hairfarm                       | Organique          | 35             | NPD                   | NPD         |             |           |            |
| Hairflon® 25                   | PVDF               | 25             | A1                    | NPD         | CSTB        | RA07-0364 | 14/12/2010 |
| Hairflon® 35                   | PVDF               | 35             | A1                    | NPD         | CSTB        | RA07-0364 | 14/12/2010 |
| Keyron® 150 (lisse uniquement) | Plastisol          | 150            | C-s2,d0               | NPD         |             | CWFT      |            |
| Keyron® 200 (lisse uniquement) | Plastisol          | 200            | C-s2,d0               | NPD         |             | CWFT      |            |
| Hairexcel®                     | Composite          | 60             | A1                    | NPD         | CSTB        | RA08-0034 | 25/01/2008 |
| R'UNIK                         | Composite          | 45             | A1                    | NPD         |             |           |            |
| Sinea®                         | Composite          | 85             | A2-S1, D0             | A2-S1,D0    | CSTB        | RA17-0157 | 21/06/2017 |
| Edyxo®                         | Polyester          | 50             | A1                    | NPD         |             |           |            |
| Authentic                      | Polyester          | 35             | A1                    | A1          | CSTB        | RA14-0249 | 22/09/2014 |
| Naturel                        | Polyester          | 35             | A1                    | A1          | CSTB        | RA14-0249 | 22/09/2014 |
| Pearl®                         | PVDF               | 60             | A1                    | NPD         | CSTB        | RA15-0103 | 22/05/2015 |
| Intense®                       | PVDF               | 60             | A1                    | NPD         | CSTB        | RA15-0103 | 22/05/2015 |
| Irysa®                         | Polyester          | 50             | NPD                   | NPD         |             |           |            |
| Flontec®                       | PVDF               | 50             | A1                    | NPD         | CSTB        | RA15-0103 | 22/05/2015 |
| Solexcel®                      | PVDF               | 50             | A1                    | NPD         |             |           |            |

\*face intérieure ≤ face extérieur *Tableau 3 : performances de réaction au feu des revêtements*

**i. Substances dangereuses / Dangerous substance / Gefährlicher Stoff**

NPD

Aucun rejet de cadmium, aucune émission de radioactivité. / No cadmium reject neither radioactivity emission. / Cadmium ablehnen weder Radioaktivität Emission

**j. Résistance à l'impact / Impact resistance. / Schlagfestigkeit**

NPD

**k. Durabilité / Durability / Haltbarkeit**

Voir tableau ci-dessous pour les performances des revêtements. / See below for the coatings performances. / Siehe unten für die Beschichtungen Leistungen

| Revêtement                     | Type de revêtement | Epaisseur (µm) | Catégorie de résistance aux UV (RUV) | Catégorie de protection contre la corrosion |                 |
|--------------------------------|--------------------|----------------|--------------------------------------|---|-----------------|
|                                |                    |                |                                      | Intérieure (CPI)                            | Extérieure (RC) |
| ZM Evolution®                  | Métal              |                |                                      |   |                 |
| Acier Galvanisé                | Métal              |                |                                      |   |                 |
| Acier Inox                     | Métal              |                |                                      |   |                 |
| Kristal®                       | Métal              |                |                                      |   |                 |
| Indaten®                       | Métal              |                |                                      |   |                 |
| Intérieur                      | Polyester          | 12             |                                      | CPI2  |                 |
| Hairplus®                      | Polyester          | 25             | RUV3                                 | CPI3  | RC3             |
| Hairultra®                     | Polyester          | 35             | RUV4                                 | CPI4  | RC4             |
| Hairfarm                       | Organique          | 35             |                                      | CPI4  |                 |
| Hairflon® 25                   | PVDF               | 25             | RUV4                                 | CPI3  | RC3             |
| Hairflon® 35                   | PVDF               | 35             | RUV4                                 | CPI4  | RC4             |
| Keyron® 150 (lisse uniquement) | Plastisol          | 150            | RUV3                                 | CPI4  | RC5             |
| Keyron® 200 (lisse uniquement) | Plastisol          | 200            | RUV3                                 | CPI5  | RC5             |
| Hairexcel®                     | Composite          | 60             | RUV4                                 | CPI4  | RC5             |
| R'UNIK                         | Composite          | 45             | RUV4                                 | CPI4  | RC5             |
| Sinea®                         | Composite          | 85             | RUV4                                 | CPI5  | RC5             |
| Edyxo®                         | Polyester          | 50             | RUV4                                 | CPI4  | RC4             |
| Authentic                      | Polyester          | 35             | RUV4                                 | CPI4  | RC4             |
| Naturel                        | Polyester          | 35             | RUV4                                 | CPI4  | RC4             |
| Pearl®                         | PVDF               | 60             | RUV4                                 | CPI5  | RC5             |
| Intense®                       | PVDF               | 60             | RUV4                                 | CPI5  | RC5             |
| Irysa®                         | Polyester          | 50             | RUV4                                 | CPI4  | RC4             |
| Flontec®                       | PVDF               | 50             | RUV4                                 | CPI5  | RC5             |
| Solexcel®                      | PVDF               | 50             |                                      |   |                 |

Tableau 7: Performance des revêtements à la corrosion

## **I. Fabrication / manufacturing / Herstellung**

Classe d'exécution / execution class / Ausführungsklasse : EXC1/EXC2/EXC3

**7. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 6 /  
The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 6 / Die  
Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 6.**

**La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4 /  
This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4 / Verantwortlich  
für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.**

**Signé pour le fabricant et en son nom par / Signed for and on behalf of the manufacturer by / Unterzeichnet für den Hersteller  
und im Namen des Herstellers von :**

**CHARTON Sébastien – Responsable qualité produits Aval  
14/10/2019 – Haironville**



**Signature / signature / Unterschrift**