ICS: 77.140.50 ; 77.150.01 ; 91.060.10 ; 91.060.20

norme belge enregistrée

NBN EN 14783

1e éd., avril 2007

Indice de classement: B 45

Tôles et bandes métalliques totalement supportées pour couverture, bardages extérieur et intérieur - Spécification de produit et exigences

Volledig ondersteunde staalplaat en band voor dakbedekking, binnen- en buitenbekledingselementen - Productspecificatie en eisen

Fully supported metal sheet and strip for roofing, external cladding and internal lining - Product specification and requirements

Autorisation de publication: 03 novembre 2006

La présente norme européenne EN 14783:2006 a le statut d'une norme belge.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français).

La présente norme européenne a été élaborée dans le cadre d'un Mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la Directive UE 89/106/CEE concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux produits de construction.

standards for .be

Bureau de Normalisation - Avenue de la Brabançonne 29 - 1000 Bruxelles - Belgique
Tél: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be
Banque 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOT BEB1 TVA: BE 0880.857.592

© NBN 2007

Prix: groupe 17

ICS: 77.140.50 ; 77.150.01 ; 91.060.10 ; 91.060.20

Geregistreerde Belgische norm

NBN EN 14783

1e uitg., april 2007

Normklasse: B 45

Volledig ondersteunde staalplaat en band voor dakbedekking, binnen- en buitenbekledingselementen - Productspecificatie en eisen

Tôles et bandes métalliques totalement supportées pour couverture, bardages extérieur et intérieur - Spécification de produit et exigences

Fully supported metal sheet and strip for roofing, external cladding and internal lining - Product specification and requirements

Toelating tot publicatie: 03 november 2006

Deze Europese norm EN 14783:2006 heeft de status van een Belgische norm.

Deze Europese norm bestaat in drie officiële versies (Duits, Engels, Frans).

Deze Europese norm is opgesteld in het kader van een Mandaat dat aan de CEN is gegeven door de Europese Commissie en de Europese Vrijhandelsassociatie; hij ondersteunt de fundamentele eisen van de EU-Richtlijn 89/106/EEG betreffende de onderlinge afstemming van de wetgevingen van de Lidstaten in verband met bouwproducten.

.

standards for .be

Bureau voor Normalisatie Brabançonnelaan 29 B-1000 Brussel België
Tel: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be
Bank 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOT BEB1 BTW: BE 0880.857.592

© NBN 2007

Prijsgroep: 17

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

EN 14783

Septembre 2006

ICS 77.140.50; 77.150.01; 91.060.10; 91.060.20

Version Française

Tôles et bandes métalliques totalement supportées pour couverture, bardages extérieur et intérieur - Spécification de produit et exigences

Vollflächig unterstützte Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech - Produktspezifikation und Anforderungen

Fully supported metal sheet and strip for roofing, external cladding and internal lining - Product specification and requirements

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 6 août 2006.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

© 2006 CEN Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.

Réf. n° EN 14783:2006 F

Sommaire

Page

Avant-propos 4

1 Domaine d'application 5

2 Références normatives 5

3 Termes et définitions 6

4 Prescriptions 6
4.1 Matériaux 6
4.2 Épaisseur nominale 6
4.3 Perméabilité à l'eau 7
4.4 Variation des dimensions 7
4.5 Tolérances sur les dimensions 7
4.6 Perméabilité à la vapeur et à l'air 8
4.7 Emission de substances dangereuses 8
4.8 Durabilité 8
4.9 Performance au feu extérieur 8
4.10 Réaction au feu 8

5 Essais, évaluation et méthodes d'échantillonnage 8
5.1 Performance au feu extérieur des produits de couverture 8
5.1.1 Produits réputés satisfaire les prescriptions pour la performance au feu extérieur 8
5.1.2 Produits classés sans nécessité d'essais supplémentaires 9
5.1.3 Autres produits 9
5.2 Réaction au feu 9
5.2.1 Produits satisfaisant aux prescriptions de la classe A1 pour la réaction au feu sans nécessité d'essais 9
5.2.2 Autres produits 9
5.3 Emission de substances dangereuses 9

6 Évaluation de la conformité 9
6.1 Généralités 9
6.2 Essais de type initiaux (ETI) 10
6.2.1 Généralités 10
6.2.2 Echantillonnage pour les ETI 12
6.3 Contrôle de production en usine (CPU) 12
6.3.1 Généralités 12
6.3.2 Exigences générales 14

7 Désignation 15

8 Marquage des produits 15

Annexe A (normative) **Tôles en acier avec revêtement multicouche** 16
A.1 Généralités 16
A.2 Matériau du substrat 16
A.3 Prescriptions spécifiques 16
A.3.1 Valeurs nominales minimales de l'épaisseur 16
A.3.2 Spécification du revêtement bitumineux 17
A.3.3 Durabilité 17
A.4 Absence de défauts 17

Annexe B (normative) **Conditions d'essai pour les essais de réaction au feu** 18
B.1 Généralités 18
B.2 Conditions de montage et de fixation des éprouvettes pour l'essai SBI 18
B.2.1 Généralités 18

B.2.2 Configuration générale **18**
B.2.3 Fixation du joint vertical de recouvrement **20**
B.2.4 Assemblage standard – Couvre-joints d'angle en acier **20**
B.2.5 Autre assemblage — Couvre-joints d'angle et joints d'étanchéité **20**
B.3 Dispositions d'essai pour l'essai de réaction au feu conformément à l'EN ISO 11925-2 ..... **20**

Annexe ZA (informative) **Paragraphes de la présente Norme européenne concernant les dispositions de la Directive UE Produits de Construction** **22**
ZA.1 Domaine d'application et caractéristiques pertinentes **22**
ZA.2 Procédure(s) pour l'attestation de conformité des produits **23**
ZA.2.1 Systèmes d'attestation de conformité **23**
ZA.2.2 Déclaration de conformité **25**
ZA.3 Marquage CE et étiquetage **25**

Bibliographie **29**

Avant-propos

Le présent document (EN 14783:2006) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 128 “Produits de couverture pour pose en discontinu et produits de bardage”, dont le secrétariat est tenu par IBN/BIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2007, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2008.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

Pour la relation avec la (les) Directive(s) UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie la terminologie, les prescriptions et les méthodes d'essai pour les bobines, les bandes et les tôles planes métalliques et les éléments fabriqués en usine destinés à des applications totalement supportées en toiture et bardages extérieur et intérieur. Elle ne s'applique pas aux produits fabriqués sur site.

La présente Norme européenne couvre les produits totalement supportés en aluminium, cuivre, plomb, acier, acier inoxydable et zinc avec ou sans revêtement, par exemple métallique, organique, inorganique ou multicouche (voir Annexe A).

La présente Norme européenne comporte également des règles relatives au marquage, à l'étiquetage et à l'évaluation de la conformité.

Les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques et aux caractéristiques d'isolation ne sont pas considérées dans la présente Norme européenne.

La présente Norme européenne ne comporte pas de prescriptions relatives au calcul et à la conception des ouvrages, aux techniques d'installation ou à la performance des produits installés.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 501, *Produits de couverture en tôle métallique — Spécification pour les produits de couverture en feuille de zinc totalement supportés.*

EN 502, *Produits de couverture en tôle métallique — Spécification pour les produits de couverture en tôle d'acier inoxydable totalement supportés.*

EN 504, *Produits de couverture en tôle métallique — Spécification pour les produits de couverture en tôle de cuivre totalement supportés.*

EN 505, *Produits de couverture en tôle métallique — Spécification pour les produits de couverture en tôle d'acier totalement supportés.*

EN 507, *Produits de couverture en tôle métallique — Spécification pour les produits de couverture en tôle d'acier totalement supportés.*

ENV 1187, *Méthodes d'essai pour l'exposition des toitures à un feu extérieur.*

EN 1427, *Bitumes et liants bitumeux — Détermination de la température de ramollissement — Méthode Bille et Anneau.*

EN 10088-1, *Aciers inoxydables — Partie 1 : Liste des aciers inoxydables.*

EN 12588, *Plomb et alliages de plomb — Feuilles de plomb laminé pour le bâtiment.*

EN 13501-1, *Classement au feu des produits et éléments de construction — Partie 1 : Classement à partir des données d'essais de réaction au feu.*

EN 13501-5, *Classement au feu des produits et éléments de bâtiments — Partie 5 : Classement utilisant des données d'essais au feu des toitures exposées à un feu extérieur.*

EN 13823, *Essais de réaction au feu des produits de construction — Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu.*

EN ISO 6270-1, *Peintures et vernis - Détermination de la résistance à l'humidité — Partie 1 : Condensation continue (ISO 6270-1:1998).*

EN ISO 6988, *Revêtements métalliques et autres revêtements non organiques — Essai au dioxyde de soufre avec condensation générale de l'humidité (ISO 6988:1985).*

EN ISO 9001, *Systèmes de management de la qualité — Exigences (ISO 9001:2000).*

EN ISO 9227, *Essais de corrosion en atmosphères artificielles — Essais aux brouillards salins (ISO 9227:2006).*

EN ISO 11925-2, *Essais de réaction au feu — Allumabilité des produits de bâtiment soumis à l'incidence directe de la flamme — Partie 2 : Essai à l'aide d'une source à flamme unique (ISO 11925-2:2002).*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans les EN 501, EN 502, EN 504, EN 505, EN 507 et EN 12588 ainsi que le terme et la définition suivants s'appliquent.

3.1
matériau de base
bobine, bande ou tôle plane métallique, revêtue ou non revêtue, utilisée pour la réalisation d'un produit de couverture, de bardage extérieur ou intérieur conformément à la présente Norme européenne

4 Prescriptions

4.1 Matériaux

Les matériaux pour les produits métalliques totalement supportés, spécifiés dans la présente Norme européenne doivent être conformes aux normes de matériau applicables dont la liste est donnée dans l'EN 501, l'EN 502, l'EN 504, l'EN 507 et l'EN 12588.

NOTE L'EN 10142:2000, l'EN 10147:2000, l'EN 10214:1995 et l'EN 10215:1995 mentionnées dans l'EN 505 ont été remplacés par l'EN 10326:2004 et l'EN 10327:2004.

4.2 Épaisseur nominale

L'épaisseur nominale des produits métalliques totalement supportés (à l'exclusion de tout revêtement organique, inorganique ou multicouche) doit être supérieure ou égale aux valeurs données dans le Tableau 1, telles que spécifiées dans les EN 501, EN 502, EN 504, EN 505, EN 507 et EN 12588.

Tableau 1 — Valeurs nominales minimales de l'épaisseur

Type de métal	Référence de la Norme européenne	Epaisseur nominale minimale spécifiée en mm [a]
Aluminium	EN 507	0,6
Cuivre	EN 504	0,5
Plomb	EN 12588	1,25
Acier inoxydable	EN 502	0,4
Acier	EN 505	0,5
Zinc	EN 501	0,6
[a] Les Etats membres d'utilisation peuvent exiger une épaisseur plus élevée qua la valeur indiquée.		

4.3 Perméabilité à l'eau

Aussi longtemps que les produits couverts par la présente Norme européenne ne présentent pas de trous (en tant que défauts), ils sont imperméables à l'eau.

Lorsque cela est exigé, l'absence de trous doit être vérifiée par examen visuel du produit fini.

4.4 Variation des dimensions

La dilatation thermique doit être prise en compte dans la variation des dimensions du produit, lorsque cette variation peut avoir un effet sur la performance du produit, en déclarant le coefficient de dilatation thermique approprié.

En l'absence de résultats expérimentaux, le coefficient de dilatation thermique suivant doit être utilisé :

— aluminium : 24×10^{-6} K^{-1} ;

— cuivre : $16{,}8 \times 10^{-6}$ K^{-1} ;

— plomb : $29{,}3 \times 10^{-6}$ K^{-1} ;

— acier inoxydable : $10{,}0 \times 10^{-6}$ K^{-1} à $17{,}0 \times 10^{-6}$ K^{-1}, en fonction de la nuance, voir l'EN 10088-1 ;

— acier : 12×10^{-6} K^{-1} ;

— zinc : 22×10^{-6} K^{-1} ;

à moins que le producteur démontre par des moyens appropriés que des valeurs plus exactes sont applicables.

4.5 Tolérances sur les dimensions

Les tolérances sur les dimensions spécifiées pour les produits de couverture dans la norme applicable parmi les normes suivantes : EN 501, EN 502, EN 504, EN 505:2000, EN 507 et EN 12588, ne doivent pas être dépassées.

Pour les autres produits, les tolérances déclarées doivent être appropriées, en tenant dûment compte de toutes dispositions nationales du pays d'utilisation.

4.6 Perméabilité à la vapeur et à l'air

Aussi longtemps que les produits couverts par la présente Norme européenne ne présentent pas de trous (en tant que défauts), ils sont imperméables à l'air et à la vapeur.

Lorsque cela est exigé, l'absence de trous doit être vérifiée par examen visuel du produit fini.

4.7 Emission de substances dangereuses

Lorsque le producteur souhaite présenter une déclaration (par exemple lorsque des prescriptions réglementaires s'appliquent), l'émission de substances dangereuses à partir des produits spécifiés dans la présente Norme européenne doit être déclarée conformément aux dispositions du 5.3.

4.8 Durabilité

Le producteur doit déclarer le type, l'épaisseur et la nuance de métal et, si cela est approprié, le type et l'épaisseur (ou la masse) et/ou la catégorie de tout revêtement de façon à permettre aux utilisateurs de choisir les produits desquels on peut attendre la durabilité requise du produit, eu égard aux conditions escomptées d'environnement et/ou d'exposition et à la faisabilité de la maintenance.

Lorsque cela n'est pas approprié, la durabilité du produit doit être déterminée conformément aux spécifications techniques valables dans le pays d'utilisation.

4.9 Performance au feu extérieur

Le producteur doit déclarer la performance au feu extérieur des produits spécifiés dans la présente Norme européenne lorsqu'ils sont soumis à des prescriptions réglementaires et peut déclarer la performance au feu extérieur des produits lorsqu'ils ne sont pas soumis à de telles prescriptions conformément aux dispositions du 5.1 ou ils doivent être déclarés comme étant de classe F_{ROOF}.

4.10 Réaction au feu

Le producteur doit déclarer la performance de réaction au feu des produits spécifiés dans la présente Norme européenne lorsqu'ils sont soumis à des prescriptions réglementaires et peut déclarer la performance de réaction au feu des produits lorsqu'elle n'est pas soumise à de telles prescriptions, conformément aux dispositions du 5.2 ou ils doivent être déclarés comme étant de classe F.

5 Essais, évaluation et méthodes d'échantillonnage

5.1 Performance au feu extérieur des produits de couverture

5.1.1 Produits réputés satisfaire les prescriptions pour la performance au feu extérieur

Les produits couverts par la présente Norme européenne sont "réputés satisfaire sans nécessité d'essais" pour les prescriptions relatives à la performance au feu extérieur pour autant qu'ils répondent aux définitions données dans la Décision de la Commission 2000/553/CE modifiée [1], c'est-à-dire plaques métalliques planes ou profilées revêtues ou non revêtues d'épaisseur nominale ≥ 0,4 mm pour autant que tout revêtement externe soit inorganique ou présente une valeur calorifique brute PCS ≤ 4,0 MJ/m^2 ou une masse ≤ 200 g/m^2.

NOTE Des États membres individuels peuvent avoir des listes "réputés satisfaire" qui vont au-delà de la liste donnée dans la Décision de la Commission 2000/553/CE.

5.1.2 Produits classés sans nécessité d'essais supplémentaires

Les produits suivants sont considérés être classés dans les classes $B_{ROOF(t1)}$, $B_{ROOF(t2)}$ et $B_{ROOF(t3)}$ et $B_{ROOF(t4)}$ sans essais supplémentaires conformément à la Décision de la Commission 2005/403/CE : tôles profilées en acier, tôles planes en acier ou panneaux en acier galvanisé ou revêtu d'un alliage zinc-aluminium, prélaqué avec une épaisseur de métal ≥ 0,40 mm, avec un revêtement organique externe (face exposée) et, de manière optionnelle, un revêtement organique de la face envers (interne). Le revêtement externe est une peinture Plastisol appliquée à l'état liquide d'une épaisseur nominale maximale de feuil sec de 0,200 mm, de PCS inférieur ou égal à 8,0 MJ/m^2 et de masse sèche maximale de 330 g/m^2. Le revêtement organique de la face envers (s'il existe) doit avoir un PCS inférieur ou égal à 4,0 MJ/m^2 et une masse sèche maximale de 200 g/m^2.

NOTE Il convient de faire référence à la Décision de la Commission 2005/403/CE pour tous les détails sur le produit et les constructions.

5.1.3 Autres produits

Les produits ne répondant pas aux définitions données au 5.1.1 ou au 5.1.2 doivent être essayés conformément à la (aux) méthode(s) applicable(s) donnée(s) dans l'ENV 1187 et être classés conformément à l'EN 13501-5.

En complément des dispositions générales données dans l'ENV 1187, les produits à soumettre aux essais doivent être installés d'une manière représentative de leur utilisation prévue.

5.2 Réaction au feu

5.2.1 Produits satisfaisant aux prescriptions de la classe A1 pour la réaction au feu sans nécessité d'essais

Les produits sans revêtement organique sont considérés satisfaire aux prescriptions de la classe de performance A1 pour la caractéristique réaction au feu conformément aux dispositions de la Décision CE 96/603, modifiée, sans nécessité d'essais.

5.2.2 Autres produits

Les produits ne satisfaisant pas aux dispositions du 5.2.1 doivent être essayés et classés conformément à l'EN 13501-1.

Pour les essais réalisés conformément à l'EN 13823 ou à l'EN 11925-2, les conditions d'essai doivent être telles que données à l'Annexe B.

5.3 Emission de substances dangereuses

Pour les produits vendus à l'intérieur de l'Espace Économique Européen, voir l'Annexe ZA.

Les produits vendus à l'extérieur de l'Espace Économique Européen doivent être conformes aux prescriptions réglementaires applicables, relatives aux substances dangereuses, valables dans le pays d'utilisation du produit.

6 Évaluation de la conformité

6.1 Généralités

La conformité des produits couverts par la présente Norme européenne, aux prescriptions de la présente Norme européenne et aux valeurs déclarées (y compris les classes) doit être démontrée par :

— des essais de type initiaux comportant des essais ou d'autres moyens d'évaluation ;

— un contrôle de production en usine par le producteur.

Si le matériau de base est livré avec des informations sur certaines des caractéristiques requises par la présente Norme européenne ou toutes ces caractéristiques, la réévaluation de ces caractéristiques n'est pas requise pour la conformité à la présente Norme européenne aussi longtemps que le processus de fabrication ne modifie pas ces caractéristiques.

Pour les besoins des essais, les produits peuvent être regroupés en familles lorsqu'il est considéré que les résultats pour une caractéristique donnée, obtenus à partir d'un produit quelconque de la famille sont représentatifs de tous les autres produits à l'intérieur de cette famille.

NOTE Une famille peut être formée seulement pour une caractéristique ou plus d'une caractéristique. Les produits à l'intérieur d'une famille pour une caractéristique peuvent être ou peuvent ne pas être à l'intérieur de la même famille pour ce qui concerne d'autres caractéristiques.

6.2 Essais de type initiaux (ETI)

6.2.1 Généralités

Les essais de type initiaux doivent être réalisés pour démontrer la conformité à la présente Norme européenne.

Des essais ou des évaluations réalisés préalablement, conformément aux dispositions de la présente Norme européenne (même produit, même(s) caractéristique(s), même méthode d'essai, même procédure d'échantillonnage, même système d'attestation de la conformité, etc.), peuvent être pris en compte pour réduire le nombre de vérifications. En outre, les essais de type initiaux doivent être réalisés au début de la production d'un nouveau type de tôle ou de bobine (sauf s'il est un membre de la même famille) ou au début de l'application d'une nouvelle méthode de production lorsque cela peut affecter les caractéristiques déclarées, sur la machine de profilage et/ou le produit lui-même.

Lorsque le producteur du produit de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur achète un matériau de base dont les caractéristiques ont déjà été déterminées conformément aux dispositions de la présente Norme européenne et sont déclarées par le fournisseur de matériau de base (par exemple en suivant un document de contrôle conforme à l'EN 10204), il n'est pas nécessaire de réévaluer ces caractéristique de façon à démontrer la conformité à la présente Norme européenne, pour autant que le processus de fabrication du produit de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur ne modifie pas ces caractéristiques de manière défavorable. Les ETI pour les caractéristiques des produits de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur reliées aux caractéristiques du matériau de base lui-même sont indiqués dans le Tableau 2 et peuvent être évalués par le fournisseur du matériau de base ou par le producteur du produit de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur. Si les caractéristiques du Tableau 3 n'ont pas été déclarées pour le matériau de base conformément au Tableau 2 ou sont modifiées pendant le processus de fabrication, le producteur réclamant la conformité à la présente Norme européenne doit évaluer et déclarer les caractéristiques du Tableau 3 qui n'ont pas été déclarées.

On peut présumer que le matériau de base présente les performances déclarées par son fournisseur bien que cela ne remplace pas la responsabilité du producteur du produit de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur d'assurer que seulement un matériau de base présentant les valeurs correctes des caractéristiques pour permettre que le produit fini de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur réponde aux exigences de la présente Norme européenne, est utilisé.

Toutes les caractéristiques de l'Article 4 doivent faire l'objet d'essais de type initiaux, avec les exceptions suivantes :

— la performance au feu extérieur lorsque l'option CWFT est utilisée, conformément au 5.1.2 ou pour les produits réputés satisfaire conformément au 5.1.1 (bien qu'un mesurage puisse être requis pour assurer que le produit répond à la définition requise pour le CWFT et le réputé satisfaire) ;

— la réaction au feu lorsque le produit est réputé satisfaire à la classe A.1 conformément au 5.2.1 ;

— l'émission de substances dangereuses qui peut être évaluée indirectement en contrôlant la teneur de la substance concernée.

Si une modification survient dans le matériau de base, le produit fini ou le procédé de fabrication (faisant l'objet de la définition d'une famille), pouvant modifier significativement une ou plusieurs caractéristiques, les essais de type doivent être répétés pour la(les) caractéristique(s) appropriée(s).

Les résultats des essais de type initiaux doivent être enregistrés et conservés par le producteur pendant au moins dix ans après la fin de production du produit auquel ils s'appliquent.

Tableau 2 — Méthodes d'essai, nombre d'éprouvettes et critères de conformité pour les essais de type initiaux du matériau de base [a]

Caractéristiques	Paragraphe de prescription	Méthode d'essai	Nombre minimal d'éprouvettes		Critères de conformité et conditions spécifiques
			Sans certificat du producteur du matériau de base et/ou système de traçabilité (voir 6.3.2) [c]	Avec certificat du producteur du matériau de base et système de traçabilité (voir 6.3.2) [d]	
Qualité du métal	4.1	Examen visuel	1	0 [b]	Déclaration du producteur
Type et nuance du métal [e]		–	1	0 [b]	
Epaisseur nominale	4.2	Voir 4.2	3	1 [b]	A l'intérieur des tolérances déclarées par le producteur
Perméabilité à l'eau	4.3	Contrôle visuel	1	0 [b]	Déclaration du producteur
Variation dimensionnelle	4.4	–	–	–	Déclaration du producteur
Durabilité	4.8	Voir 4.8	Comme approprié	0 [b]	Déclaration ou conformité à la spécification technique nationale appropriée
Performance au feu extérieur [f]	4.9 [g]	ENV 1187	Voir EN 13501-5	Voir EN 13501-5	Classification selon EN 13501-5
Réaction au feu	4.10 [g]	Voir méthodes d'essai dans l'EN 13501-1 et l'Annexe B	Voir EN 13501-1	Voir EN 13501-1	Classification selon EN 13501-1
Emission de substances dangereuses	4.7	Comme approprié	Comme approprié	0 [b]	Comme appropriée lorsque des dispositions nationales existent

[a] Ceci concerne la bonne qualité du matériau de base (pas de trous, micro-trous, piqûres, cratères, etc.).

[b] Dans ce cas, le producteur qui revendique la conformité à la présente Norme européenne doit vérifier que le certificat indique que le matériau de base présente les caractéristiques dont il a besoin pour fabriquer le produit fini.

[c] Ces essais doivent être réalisés par le producteur qui revendique la conformité à la présente Norme européenne.

[d] Ces essais complémentaires doivent être réalisés par le producteur qui revendique la conformité à la présente Norme européenne.

[e] Non applicable au zinc et au plomb.

[f] S'applique seulement aux produits de couverture.

[g] Pour les produits exigeant des essais.

Tableau 3 — Méthodes d'essai, nombre d'éprouvettes et critères de conformité pour les essais de type initiaux du produit fini

Caractéristiques	Paragraphe de prescription	Méthode d'essai	Nombre minimal d'éprouvettes	Critères de conformité et conditions spécifiques
Perméabilité à l'eau	4.3	Contrôle visuel	Par sondage	Passe
Tolérances dimensionnelles	4.5	EN 501 [a], EN 502 [a], EN 504 [a], EN 505 [a], EN 507 [a] et EN 12588	3	Inférieur ou égal aux maxima définis
Perméabilité à la vapeur et à l'air	4.6	Evaluation visuelle	Par sondage	Passe
Performance au feu extérieur [b]	4.9 [c]	ENV 1187	Voir EN 13501-5	Classification selon EN 13501-5
Réaction au feu	4.10 [c]	Voir méthodes d'essai dans l'EN 13501-1 et l'Annexe B	Voir EN 13501-1	Classification selon EN 13501-1

[a] Ces normes s'appliquent seulement aux produits de couverture, voir 4.5.

[b] S'applique seulement aux produits de couverture.

[c] Pour les produits exigeant des essais.

6.2.2 Echantillonnage pour les ETI

Le choix de la méthode d'échantillonnage doit être telle que définie au a) ou au b) ci-après, comme cela est approprié.

a) Echantillonnage par sondage

Lorsque cela est praticable, la méthode d'échantillonnage par sondage, pour laquelle chaque matériau de base ou chaque produit fini du même type dans un lot de livraison a la même chance d'être choisi pour l'échantillon, doit être utilisée. Le nombre requis d'éprouvettes doit être choisi dans un lot au hasard, sans tenir compte de l'état ou de la qualité des éprouvettes choisies.

b) Echantillonnage représentatif

Lorsqu'un échantillonnage par sondage n'est pas praticable, par exemple lorsque les produits sont empilés sur une grande hauteur ou en plusieurs paquets avec un accès aisé seulement à un nombre limité de produits, une procédure d'échantillonnage représentatif doit être utilisée.

6.3 Contrôle de production en usine (CPU)

6.3.1 Généralités

Le producteur du matériau de base doit mettre en place, documenter et maintenir un système de contrôle de production en usine (CPU) pour assurer que les produits placés sur le marché sont conformes aux caractéristiques de performance déclarées. Le système de contrôle de production en usine doit consister en des procédures, des contrôles courants et des essais et/ou des évaluations et l'utilisation des résultats pour contrôler les matériaux approvisionnés, l'équipement, le procédé de production et le produit.

Si le producteur du produit de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur achète des matériaux de base dont les caractéristiques ont déjà été déterminées conformément aux dispositions de la présente Norme européenne et sont déclarées par le fournisseur du matériau de base (par exemple en suivant un document de contrôle conforme à l'EN 10204), le système du producteur de produit de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur requiert seulement une vérification documentaire pour s'assurer que les caractéristiques respectent les spécifications du producteur de produit, pour autant que le processus de fabrication du produit de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur ne modifie pas ces caractéristiques de manière défavorable. Les produits dont les caractéristiques n'ont pas déjà été déterminées doivent être évalués conformément au Tableau 4.

Tableau 4 — Méthodes d'essai, nombre d'éprouvettes et critères de conformité pour le CPU du matériau de base

Caractéristique	Paragraphe de prescription	Méthode d'essai	Nombre minimal d'éprouvettes par lot [c]		Critères de conformité et conditions spécifiques
			Sans certificat du producteur du matériau de base et/ou système de traçabilité (voir 6.3.2)	Avec certificat du producteur du matériau de base et système de traçabilité (voir 6.3.2)	
Qualité du métal [a]	4.1	Evaluation visuelle	1	0 [b]	Déclaration du producteur
Type et nuance [d] du métal		–	1	0 [b]	
Epaisseur nominale	4.2	Voir 4.2	2	1 [b]	Tous les essais à l'intérieur de la tolérance déclarée par le producteur
Variation dimensionnelle	4.4	–	–	–	Aucun CPU
Durabilité	4.8	Voir 4.8	Comme approprié	0 [b]	Déclaration du producteur ou conformité à la spécification technique nationale appropriée
Emission de substances dangereuses	4.7	Comme approprié	Comme approprié	0 [b]	Comme appropriée lorsque des dispositions nationales existent

[a] Ceci concerne la bonne qualité du matériau de base (pas de trous, micro-trous, piqûres, cratères, etc.).

[b] Dans ce cas, le producteur qui revendique la conformité à la présente Norme européenne doit vérifier que le certificat indique que le matériau de base présente les caractéristiques dont il a besoin pour fabriquer le produit fini.

[c] Un lot est une production du matériau de base qui présente les mêmes caractéristiques spécifiées.

[d] Non applicable au zinc et au plomb.

Tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le producteur doivent être documentés de manière systématique sous la forme de politiques et procédures écrites. Cette documentation du système de contrôle de production doit assurer une compréhension commune de l'évaluation de conformité et permettre d'obtenir les caractéristiques requises du produit et la mise en œuvre effective du système de contrôle de production à vérifier.

6.3.2 Exigences générales

Le système de CPU doit satisfaire aux exigences telles que décrites dans les paragraphes suivants de l'EN ISO 9001:2000 :

— 4.2 (sauf 4.2.1 a)) ;

— 5.1 e), 5.5.1, 5.5.2 ;

— Article 6 ;

— 7.1 (sauf 7.1 a)), 7.2.3 c), 7.4, 7.5, 7.6 ;

— 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.5.2.

Le système de CPU peut faire partie d'un système de management de la qualité, par exemple en conformité à l'EN ISO 9001.

Le système de CPU doit :

— se référer à la présente Norme européenne ; et

— assurer que les produits placés sur le marché sont conformes aux caractéristiques de performance déclarées ;

— être conforme aux exigences pour les caractéristiques des produits de couverture ou de bardage extérieur ou intérieur, reliées aux caractéristiques du matériau de base proprement dit, telles que données au Tableau 4 (s'applique également au système de CPU du fournisseur du matériau de base) ;

— être conforme aux exigences pour les autres caractéristiques de produit telles que données au Tableau 5.

Tableau 5 — Méthodes d'essai, nombre d'éprouvettes et critères de conformité pour le CPU du produit fini

Caractéristiques	Paragraphe de prescription	Méthode d'essai	Nombre minimal d'éprouvettes	Critères de conformité et conditions spécifiques
Tolérances dimensionnelles [a]	4.5	Voir 4.5	A chaque changement d'outil, de profil ou de matériau de base ou pour chaque équipe	Tous les résultats d'essais à l'intérieur des tolérances du producteur
Perméabilité à l'eau	4.3	Examen visuel	En continu	Passe
Perméabilité à la vapeur et à l'air	4.6	Examen visuel	En continu	Passe
Performance au feu extérieur	4.9	–	– [b]	Assurer que la production reste représentative des échantillons des ETI
Réaction au feu	4.10	–	– [b]	Assurer que la production reste représentative des échantillons des ETI

[a] En fonction du produit et des caractéristiques du produit, la vérification des tolérances dimensionnelles peut être faite soit sur les machines de fabrication en usine soit sur le produit lui-même.

[b] Aucun essai direct de ces caractéristiques n'est nécessaire. Cependant, le producteur doit vérifier, à une fréquence à définir dans le manuel de CPU, suffisante pour assurer que les résultats des ETI restent applicables à tous les produits. Lorsque le CWFT ou le réputé satisfaire sont utilisés, des vérifications indirectes des paramètres du produit peuvent être nécessaires.

Les résultats des contrôles, des essais ou évaluations qui requièrent une action de même que toute action entreprise lorsque des valeurs ou des critères de contrôle ne sont pas respectés, doivent être enregistrés et conservés pendant la période spécifiée dans les procédures de CPU du producteur.

7 Désignation

Les produits doivent être désignés conformément aux prescriptions de l'EN 501, l'EN 502, l'EN 504, l'EN 505, l'EN 507 et de l'EN 12588, comme cela est applicable, en remplaçant la référence de ces normes par la référence de la présente Norme européenne, c'est-à-dire EN 14783, pour les produits autres que les produits de couverture.

8 Marquage des produits

Tous les produits doivent être marqués conformément aux prescriptions de l'EN 501, l'EN 502, l'EN 504, l'EN 505, l'EN 507 et de l'EN 12588, comme cela est applicable, en remplaçant la référence de ces normes par la référence de la présente Norme européenne, c'est-à-dire EN 14783, pour les produits autres que les produits de couverture.

Lorsque l'Article ZA.3 couvre les mêmes informations que celles de cet article, les prescriptions de cet article sont respectées.

Annexe A
(normative)

Tôles en acier avec revêtement multicouche

A.1 Généralités

Les tôles en acier avec revêtement multicouche doivent être obtenues en appliquant en continu sur les deux faces d'un acier de construction revêtu par immersion à chaud d'un métal, une ou plusieurs couches de composés bitumineux thermoplastiques et en appliquant ultérieurement par calandrage une feuille métallique ou un film de plastique, avec ou sans revêtement supplémentaire.

NOTE Les matériaux de revêtement communément utilisés pour les tôles en acier avec revêtement multicouche sont :

— bitume auquel des additifs et des charges ont généralement été ajoutés ;

— feuille d'aluminium embossée avec ou sans peinture ou film de plastique ;

— feuille de cuivre embossée avec ou sans film de plastique ;

— feuille d'acier inoxydable embossée avec ou sans film de plastique ;

— film de plastique avec ou sans peinture ou feuille métallique.

Il convient que les revêtements externes se recouvrent les uns les autres pour envelopper les bords latéraux.

A.2 Matériau du substrat

Le matériau de base pour les produits en acier avec revêtement multicouche doit être un acier de construction revêtu par immersion à chaud d'un métal conforme à l'EN 505.

NOTE L'EN 10142:2000, l'EN 10147:2000, l'EN 10214:1995 et l'EN 10215:1995 mentionnées dans l'EN 505 ont été remplacés par l'EN 10326:2004 et l'EN 10327:2004.

A.3 Prescriptions spécifiques

A.3.1 Valeurs nominales minimales de l'épaisseur

Les valeurs nominales minimales de l'épaisseur doivent être comme suit :

— épaisseur totale du produit fini : (2,4 ± 0,2) mm ;

— feuille d'aluminium : (50 ± 5) µm ;

— feuille d'aluminium avec film de plastique : (50 ± 10) µm ;

— feuilles de cuivre et d'acier inoxydable : (40 ± 5) µm ;

— film de plastique : (8 ± 2) µm.

A.3.2 Spécification du revêtement bitumineux

Le point de ramollissement de la face supérieure du composé bitumineux, déterminé conformément à l'EN 1427, doit être d'au moins 110 °C.

A.3.3 Durabilité

Les tôles en acier avec revêtement multicouche doivent être essayées conformément à l'EN ISO 6270-1 (résistance à l'humidité), l'EN ISO 6988 (résistance au dioxyde de soufre) et l'EN ISO 9227 (essai au brouillard salin).

A.4 Absence de défauts

Les tôles en acier avec revêtement multicouche doivent être fabriquées de façon que toutes les couches adhèrent sans cloquage ou décollement.

Lorsqu'il est soumis à un examen visuel sans grossissement, le revêtement de la face supérieure doit être exempt de fissures visibles.

Annexe B
(normative)

Conditions d'essai pour les essais de réaction au feu

B.1 Généralités

Les conditions d'essai pour les essais de réaction au feu doivent être telles que spécifiées à l'Article B.2 et telles qu'illustrées par la Figure B.1 pour les conditions de montage et de fixation des éprouvettes pour l'essai SBI (voir EN 13823) et à l'Article B.3 pour les dispositions d'essai pour les essais de réaction au feu conformément à l'EN ISO 11925-2.

B.2 Conditions de montage et de fixation des éprouvettes pour l'essai SBI

B.2.1 Généralités

Tous les produits constitués de tôles métalliques, y compris les produits de couverture, de plafond, et de bardage extérieur ou intérieur (voir Article 1) qui ne sont pas conformes aux dispositions du 5.2.1 ou du 5.2.2, doivent être essayés en position verticale sur le dispositif d'essai avec un joint de recouvrement vertical sur le long côté.

Les essais sont réalisés sur une tôle plane sans nervure sur la face exposée au feu.

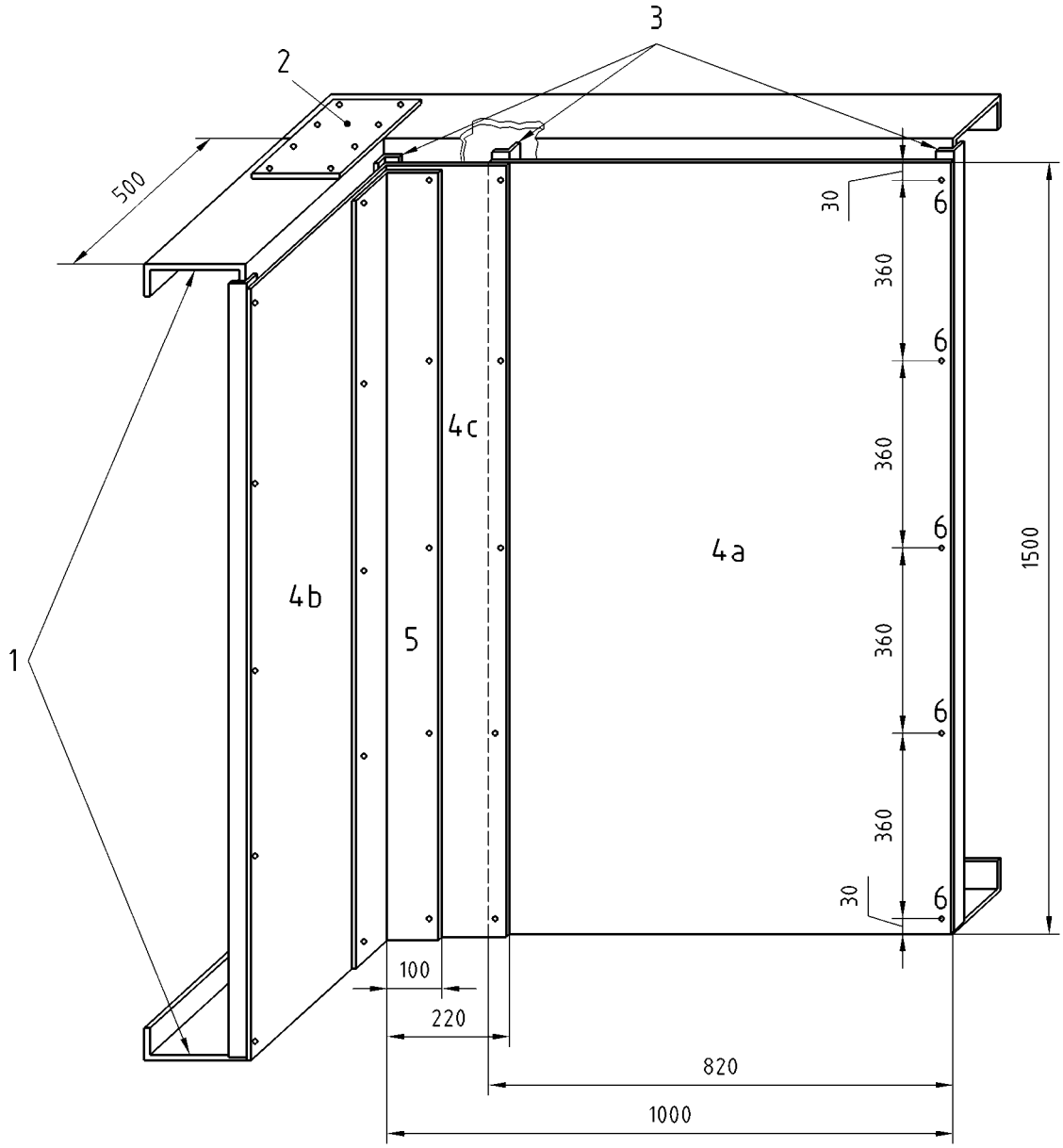
Les dimensions des éprouvettes doivent être comme suit :

—	Côté court	Dimensions du panneau :	(500 ± 5) mm	× 1,5 m ± 5 mm (hauteur)
—	Long côté	Dimensions des panneaux :	a) (220 ± 5) mm	× 1,5 m ± 5 mm (hauteur)
			b) (820 ± 5) mm	× 1,5 m ± 5 mm (hauteur)

B.2.2 Configuration générale

Les tôles métalliques doivent être installées et fixées conformément à l'EN 13823 selon la configuration montrée à la Figure B.1 et conformément aux B.2.3 à B.2.5.

Dimensions en millimètres



Légende

1 Appui constitué d'un U métallique 160 mm × 50 mm, e = 2 mm en bas et en haut

2 Tôle métallique plane pour maintenir les deux U (épaisseur minimale 2 mm)

3 Cornière en acier 30 mm × 30 mm × 1,5 mm pour maintenir la tôle plane sur le côté et au niveau du joint vertical

4 t épaisseur de la tôle métallique plane :(4a 1 500 mm × 820 mm ; 4b 1 500 mm × 500 mm ; 4c 1 500 mm × 220 mm)

5 Couvre-joint métallique d'angle intérieur 100 mm × 100 mm × t

Vis ou rivet pop, tous les 360 mm verticalement (le premier à 30 mm)

NOTE Un substrat de support (voir EN 13238) peut être ajouté derrière la tôle conformément aux conditions d'utilisation finale.

Figure B.1 – Illustration des dispositions d'essai pour l'essai de réaction au feu conformément à l'EN 13823 (SBI) sur produits en tôle métallique — Assemblage et détail d'angle

B.2.3 Fixation du joint vertical de recouvrement

Les principes suivants doivent être appliqués lors de la fixation des tôles sur le long côté :

— le recouvrement des deux tôles au niveau du joint vertical doit être 40 mm ;

— les tôles sont dans les conditions d'utilisation finale, c'est-à-dire fixées au moyen de rivets ou de fixations par vis pour maintenir le joint en place ;

— la distance entre deux fixations ne doit pas dépasser 360 mm ;

— les fixations doivent être placées à 30 mm du sommet et du bas de l'éprouvette, sur l'aile du profil en U et le long de la cornière en acier.

B.2.4 Assemblage standard – Couvre-joints d'angle en acier

Les deux tôles en acier formant le long côté doivent être assemblées avec le joint fixé conformément à B.2.3.

Le bord de coupe du panneau côté court doit être placé contre l'assemblage du long côté pour former un angle intérieur de façon que le joint vertical sur le long côté soit à 200 mm de l'angle intérieur.

Les deux côtés doivent alors être fixés à 90° l'un de l'autre au moyen de couvre-joints d'angle intérieur et de vis ou rivets pop espacés de 360 mm (voir Figure B.1).

Les couvre-joints d'angle en acier doivent avoir les dimensions suivantes : couvre-joint intérieur 100 mm × 100 mm avec une épaisseur égale à l'épaisseur, *t*, de la tôle essayée.

Les couvre-joints d'angle intérieur doivent avoir le même revêtement que l'éprouvette de tôle essayée.

Les bords de coupe des panneaux en haut et en bas de l'éprouvette doivent être maintenus par un profil en U en acier, formé à froid de section 50 mm × 160 mm × 50 mm et d'épaisseur 2 mm.

La distance de la fixation au bord ne doit pas dépasser 30 mm.

La lame d'air entre le support arrière et l'éprouvette doit être débouchante.

NOTE L'assemblage peut être préparé et fixé en dehors de l'enceinte d'essai. L'assemblage complet peut alors être disposé sur le chariot.

B.2.5 Autre assemblage — Couvre-joints d'angle et joints d'étanchéité

Lorsque cela est exigé pour des applications d'utilisation finale spécifiques, d'autres couvre-joints d'angle, par exemple en aluminium ou en plastique, peuvent être utilisés pour l'essai conformément à l'EN 13823. Des joints d'étanchéité, c'est-à-dire des barrières de vapeur de bâtiments frigorifiques qui peuvent être appliquées sur site, peuvent également être incorporés dans l'assemblage. Les matériaux utilisés dans les essais doivent être représentatifs de ceux utilisés pour l'application d'utilisation finale.

B.3 Dispositions d'essai pour l'essai de réaction au feu conformément à l'EN ISO 11925-2

Lorsque cet essai doit être réalisé en complément de l'essai SBI, la flamme doit être appliquée soit à l'extrémité (bord de coupe) représentant toutes les applications ou à la surface de l'éprouvette représentant l'application d'utilisation finale où le bord de coupe est protégé avec des couvre-joints métalliques mis en œuvre sur site.

Lorsque l’essai selon EN ISO 11925-2 est réalisé sur la surface, ceci doit être indiqué comme partie du marquage du produit et la classification doit être accompagnée de la mention "avec bords protégés par couvre-joints".

Annexe ZA
(informative)

Paragraphes de la présente Norme européenne concernant les dispositions de la Directive UE Produits de Construction

ZA.1 Domaine d'application et caractéristiques pertinentes

La présente Norme européenne a été élaborée sous mandat M/121 «Finitions intérieures et extérieures des murs et plafonds» et mandat M/122 «Produits de toitures, lanterneaux, lucarnes et produits connexes» donnés au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Échange.

Les paragraphes de la présente Norme européenne figurant dans les Tableaux ZA.1 et ZA.2 satisfont aux exigences des mandats M/121 et M/122 donnés dans le cadre de la Directive UE «Produits de construction» (89/106/CEE).

La conformité à ces paragraphes confère présomption d'aptitude à l'emploi des produits de construction couverts par la présente annexe pour leurs usages prévus ci-indiqués. Il doit être fait référence aux informations accompagnant le marquage CE.

AVERTISSEMENT — D'autres exigences et d'autres Directives UE, n'affectant pas l'aptitude à l'emploi pour les usages prévus, peuvent s'appliquer aux produits de construction couverts par le domaine d'application de la présente norme.

NOTE 1 En complément des articles spécifiques relatifs aux substances dangereuses éventuellement contenus dans la présente norme, il peut exister d'autres exigences applicables aux produits couverts par son domaine d'application (par exemple transposition de réglementation européenne, lois et réglementations nationales, dispositions administratives nationales). Pour être conforme aux dispositions de la Directive UE Produits de construction, il est nécessaire de respecter également ces exigences, où et quand elles s'appliquent. Une base de données informative sur les dispositions européennes et nationales relatives aux substances dangereuses est disponible sur le site web Construction d'EUROPA (accessible à l'adresse http://europa.eu.int/comm./enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm).

La présente annexe établit les conditions pour le marquage CE des plaques métalliques de bardage totalement supportées et des tôles métalliques totalement supportées destinées aux utilisations indiquées dans les Tableaux ZA.1 et ZA.2 et indique les paragraphes pertinents applicables.

Le domaine d'application de cette annexe est défini par les Tableaux ZA.1 et ZA.2 et est le même que celui indiqué à l'Article 1 de la présente norme.

NOTE 2 Pour les produits sous forme de bobine, de bande ou de tôle livrés à un producteur en dehors d'un chantier, le marquage CE n'est pas obligatoire mais peut être appliqué lorsque le fournisseur le souhaite (par exemple, lorsqu'il n'est pas pratique de faire la différence entre des produits livrés sur chantier et des produits livrés à un producteur en dehors du chantier).

Tableau ZA.1 — Paragraphes de la présente Norme européenne concernant les dispositions de la Directive UE Produits de construction – Mandat M/121 Finitions intérieures et extérieures des murs et plafonds

Produit :	Plaques métalliques de bardage totalement supportées	
Utilisation prévue :	Finitions extérieures des murs et finitions de plafonds	
Caractéristiques essentielles	**Paragraphes de prescription dans la présente Norme européenne**	**Niveau(x) ou classe(s) mandaté(s)**
Perméabilité à l'eau	4.3	
Variations dimensionnelles	4.4	
Perméabilité à la vapeur d'eau	4.6	
Emission de substances dangereuses	4.7	
Réaction au feu	4.10	Voir EN 13501-1
Durabilité	4.8	

Tableau ZA.2 — Paragraphes de la présente Norme européenne concernant les dispositions de la Directive UE Produits de construction – Mandat M/122 Couvertures de toits

Produit :	Tôles métalliques totalement supportées	
Utilisation prévue :	Couvertures de toits	
Caractéristiques essentielles	**Paragraphes de prescription dans la présente Norme européenne**	**Niveau(x) ou classe(s) mandaté(s)**
Perméabilité à l'eau	4.3	
Variations dimensionnelles	4.4	
Perméabilité à la vapeur d'eau et à l'air	4.6	
Emission de substances dangereuses	4.7	
Performance au feu extérieur	4.9	Voir EN 13501-5
Réaction au feu	4.10	Voir EN 13501-1
Durabilité	4.8	

L'exigence relative à une caractéristique donnée ne s'applique pas dans les Etats membres où il n'existe pas de réglementation portant sur cette caractéristique pour l'usage prévu du produit. Dans ce cas, les producteurs qui placent leurs produits sur le marché de ces États membres ne sont pas tenus de déterminer ni de déclarer les performances de leurs produits, relatives à cette caractéristique, et l'option «Aucune performance déterminée» (NPD) peut être utilisée dans les informations qui accompagnent le marquage CE (voir article ZA.3). L'option NPD n'est pas utilisable pour ce qui concerne la performance au feu extérieur et la performance de réaction au feu, exprimées en utilisant les classes F_{ROOF} et F respectivement.

ZA.2 Procédure(s) pour l'attestation de conformité des produits

ZA.2.1 Systèmes d'attestation de conformité

Pour les produits et les utilisations prévues, récapitulés ci-après, les systèmes d'attestation de conformité doivent être conformes au Tableau ZA.3.

Tableau ZA.3 — Produits, utilisations prévues et systèmes d'attestation de la conformité

Produits	Utilisation(s) prévue(s)	Niveau(x) ou classe(s)	Systèmes d'attestation de la conformité [c]
Plaques métalliques de bardage totalement supportées, tôles métalliques totalement supportées	Toits et murs extérieurs et plafonds soumis à des réglementations pour la réaction au feu	(A1 à E) [a] (A1 à E) [b], F	3 4
Tôles métalliques totalement supportées	Toits extérieurs soumis à des réglementations pour la performance au feu extérieur	Produits nécessitant des essais (voir EN 13501-5) Produits "réputés satisfaire"	3 4
Plaques métalliques de bardage totalement supportées, tôles métalliques totalement supportées	Utilisations finales soumises à des prescriptions réglementaires sur les substances réglementées	-	3
	Utilisations finales autres que celles mentionnées ci-avant	-	4

[a] Tout produit essayé pour la réaction au feu.

[b] Produits qui ne nécessitent pas d'être essayés pour la réaction au feu (par exemple, produits de classe A1 conformément à la Décision 96/603/EC, modifiée).

[c] Système 3 : Voir DPC Annexe III.2.(ii), 2ème possibilité ;

Système 4 : Voir DPC Annexe III.2.(ii), 3ème possibilité.

L'attestation de conformité des plaques métalliques de bardage, totalement supportées mentionnées dans le Tableau ZA.1 et des tôles métalliques totalement supportées mentionnées dans le Tableau ZA.2 doit être basée sur les procédures d'évaluation de la conformité indiquées dans le Tableau ZA.4 et le Tableau ZA.5 résultant de l'application des paragraphes de la présente Norme européenne, qui y sont mentionnés.

Tableau ZA.4 — Attribution des tâches d'évaluation de la conformité pour le système 3

Tâches		Contenu de la tâche	Paragraphes d'évaluation de la conformité à appliquer
Tâches sous la responsabilité du producteur	Contrôle de production en usine (CPU)	Paramètres se rapportant à toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1 ou du Tableau ZA.2, pertinents pour l'utilisation prévue	6.3
	Essais de type initiaux par le producteur	Toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1 ou du Tableau ZA.2 pertinentes pour l'utilisation prévue autres que celles indiquées ci-avant	6.2
	Essais de type initiaux par un laboratoire d'essais notifié	Réaction au feu (Classes A1à E) [a] Performance au feu extérieur (seulement pour les tôles métalliques totalement supportées à utiliser pour les toitures extérieures soumises à des réglementations pour la performance au feu extérieur, et qui nécessitent des essais)	6.2

[a] Tout produit essayé pour la réaction au feu.

Tableau ZA.5 — Attribution des tâches d'évaluation de la conformité pour le système 4

Tâches		Contenu de la tâche	Paragraphes d'évaluation de la conformité à appliquer
Tâches pour le producteur	Contrôle de production en usine (CPU)	Paramètres se rapportant à toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1 ou du Tableau ZA.2 pertinentes pour l'utilisation prévue	6.3
	Essais de type initiaux	Toutes les caractéristiques du Tableau ZA.1 ou du Tableau ZA.2 pertinentes pour l'utilisation prévue, nommément la perméabilité à l'eau, les variations dimensionnelles, la perméabilité à la vapeur d'eau et la durabilité	6.2

ZA.2.2 Déclaration de conformité

Lorsque la conformité aux conditions de la présente annexe est obtenue, le producteur ou son agent établi dans l'EEE doit préparer et conserver une déclaration de conformité (déclaration de conformité CE), qui autorise l'apposition du marquage CE.

Cette déclaration doit comporter :

— les nom et adresse du producteur, ou de son représentant autorisé établi dans l'EEE, et le lieu de production ;

NOTE 1 Le producteur peut être également la personne responsable de mettre le produit sur le marché de l'EEE, s'il prend la responsabilité du marquage CE.

— la description du produit (type, identification, utilisation) et une copie des informations accompagnant le marquage CE ;

NOTE 2 Lorsque certaines des informations requises pour la déclaration sont déjà données dans les informations accompagnant le marquage CE, il n'est pas nécessaire de les répéter.

— les dispositions auxquelles le produit est conforme (c'est-à-dire Annexe ZA de la présente EN) et la référence aux rapports des ETI et du CPU comme cela est approprié ;

— les conditions particulières applicables à l'utilisation du produit (si nécessaire) ;

— le nom et l'adresse (ou le numéro d'identification) du(des) laboratoire(s) approuvé(s) (seulement pour les produits sous système 3) ;

— le nom et la fonction de la personne habilitée à signer la déclaration au nom du producteur ou de son représentant autorisé.

La déclaration doit être présentée dans la (les) langue(s) acceptée(s) par l'Etat membre dans lequel le produit est utilisé.

ZA.3 Marquage CE et étiquetage

Le producteur ou son représentant autorisé établi dans l'EEE est responsable de l'apposition du marquage CE. Le symbole du marquage CE à apposer doit être conforme à la Directive 93/68/CE et doit figurer sur le produit, l'emballage ou la documentation commerciale qui l'accompagne.

Les informations suivantes sur le produit et ses caractéristiques essentielles (Tableaux ZA.1 ou ZA.2) peuvent accompagner le symbole du marquage CE. Lorsque certaines des informations ne sont pas données sur le produit ou sur son emballage, toutes les informations doivent être données dans la documentation commerciale qui l'accompagne :

— le nom ou la marque d'identification du producteur ;

— l'usine de fabrication ;

— les deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle le marquage est apposé ;

— la référence de la présente Norme européenne, c'est-à-dire EN 14783 ;

— la description du produit : nom générique, matériau, dimensions … et utilisation(s) prévue(s) ;

— la réaction au feu ;

NOTE Lorsque la classification du produit conformément à l'EN 13501-1 correspond à une classification sans essai ultérieur conformément à une Décision de la Commission, la mention «(CWFT)» est ajoutée à la classification de réaction au feu.

— la performance au feu extérieur, le cas échéant ;

— la durabilité.

Lorsque les produits ont été essayés pour évaluer la performance au feu extérieur, le producteur doit spécifier les conditions d'utilisation finale (type de substrat, type et épaisseur de l'isolation, méthode de fixation, etc.) telles que données dans le rapport d'essai. Ces renseignements doivent être fournis avec le marquage CE ou par référence à un document conservé par le producteur qui décrit les conditions d'utilisation finale.

Lorsque les produits ont été essayés pour évaluer la performance à la réaction au feu, le producteur doit spécifier les conditions de montage et de fixation en relation avec l'essai SBI. Ces renseignements doivent être fournis avec le marquage CE ou par référence à un document conservé par le producteur qui décrit les conditions d'utilisation finale.

L'option NPD (classe F pour la réaction au feu ou F_{ROOF} pour la performance au feu extérieur) peut être utilisée quand et où la caractéristique pour une utilisation prévue donnée ne fait pas l'objet de prescriptions réglementaires.

La Figure ZA.1 et la Figure ZA.2 donnent des exemples des informations à donner avec le marquage CE.

CE	*marquage CE de conformité, constitué du symbole “CE” donné dans le Directive 93/68/CEE*
AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050 **07**	*Nom ou marque d’identification et adresse enregistrée du producteur* *Deux derniers chiffres de l’année d’apposition du marquage*
EN 14783 Produit métallique totalement supporté à utiliser pour les couvertures de toits Tôle en acier — 2 000 mm × 3 000 mm × 0,63 mm — DX52D+Z275 — Polyester 25 µm — EN 505 **Réaction au feu** : Classe A1 (CWFT) **Performance au feu extérieur** : Classe $B_{ROOF(t1)}$, Classe $B_{ROOF(t2)}$, Classe $B_{ROOF(t3)}$ et Classe $B_{ROOF(t4)}$ **Durabilité** : Revêtement Z275-Polyester 25 µm	*Référence de la Norme européenne* *Description de produit* *et* *informations sur les caractéristiques*

Figure ZA.1 — Exemple des informations accompagnant le marquage CE, pour un produit classé sans essai ultérieur (CWFT) pour la réaction au feu et «réputé satisfaire» pour la performance au feu extérieur, et sans substances dangereuses et donc sous système 4

CE	*marquage CE de conformité, constitué du symbole “CE” donné dans le Directive 93/68/CEE*
AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050 **07**	*Nom ou marque d’identification et adresse enregistrée du producteur* *Deux derniers chiffres de l’année d’apposition du marquage*
EN 14783 Produit métallique totalement supporté à utiliser pour les couvertures de toits et pour les bardages extérieurs ou intérieurs Bobine de zinc — 500 mm × 0,70 mm × 31 m — EN 501 **Réaction au feu** : Classe A1 **Performance au feu extérieur** : Classe $B_{ROOF(t1)}$, Classe $B_{ROOF(t2)}$, Classe $B_{ROOF(t3)}$ et Classe $B_{ROOF(t4)}$ **Durabilité** : Zinc naturel	*Référence de la Norme européenne* *Description de produit* *et* *informations sur les caractéristiques*

Figure ZA.2 — Exemple des informations accompagnant le marquage CE, pour un produit «réputé satisfaire» pour la réaction au feu et pour la performance au feu extérieur, et sans substances dangereuses et donc sous système 4

En complément de toute information spécifique relative aux substances réglementées apparaissant ci-dessus, il convient que le produit soit accompagné, là et quand cela est exigé dans la forme appropriée, par une documentation répertoriant toute autre réglementation relative aux substances dangereuses à laquelle le produit prétend être conforme, ainsi que de toute information exigée par cette réglementation.

NOTE Il n'est pas nécessaire de citer les réglementations européennes s’il n’y a pas de dérogations nationales.

Bibliographie

[1] 2000/553/CE : Décision de la Commission du 6 septembre 2000 mettant en application la Directive du Conseil 89/106/CEE en ce qui concerne la performance au feu extérieur des couvertures de toits.

[2] 96/603/CE : Décision de la Commission du 4 octobre 1996 établissant la liste des produits appartenant à la classe A "Aucune contribution au feu" en application de la Décision 94/611/CE mettant en application l'Article 20 de la Directive du Conseil 89/106/CEE relative aux produits de construction.

[3] 2005/403/CE : Décision de la Commission du 25 mai 2005 établissant les classes de performance au feu extérieur des toits et couvertures de toits pour certains produits de construction tels que définis dans la Directive du Conseil 89/106/CEE.

[4] EN 10142:2000[1)], *Bandes et tôles en acier à bas carbone galvanisées à chaud pour formage à froid — Conditions techniques de livraison.*

[5] EN 10147:2000[2)], *Bandes et tôles en aciers de construction galvanisées à chaud en continu — Conditions techniques de livraison.*

[6] EN 10204, *Produits métalliques — Types de documents de contrôle.*

[7] EN 10214:1995[3)], *Bandes et tôles en acier revêtues à chaud en continu d'alliage zinc-aluminium (ZA) — Conditions techniques de livraison.*

[8] EN 10215:1995[4)], *Bandes et tôles en acier revêtues d'alliage aluminium-zinc (AZ) à chaud en continu — Conditions technique de livraison.*

[9] EN 10326, *Bandes et tôles en aciers de construction doux revêtues en continu par immersion à chaud — Conditions techniques de livraison.*

[10] EN 10327, *Bandes et tôles en acier doux revêtues en continu par immersion à chaud pour formage à froid — Conditions techniques de livraison.*

[11] EN 13238, *Essais de réaction au feu des produits de construction — Mode opératoire du conditionnement et règles générales de sélection des substrats.*

[12] EN 13162, *Produits isolants thermiques pour le bâtiment — Produits manufacturés en laine minérale (MW) — Spécification.*

---

1) Annulé et remplacé par l'EN 10327:2004.

2) Annulé et remplacé par l'EN 10326:2004.

3) Annulé et remplacé par l'EN 10326:2004 et l'EN 10327:2004.

4) Annulé et remplacé par l'EN 10326:2004 et l'EN 10327:2004.