

***norme belge  
enregistrée***

**NBN EN 14315-2**

1e éd., mars 2013

**Indice de classement: B 62**

---

**Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment -  
Produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) ou de  
polyisocyanurate (PIR) projetée, formés en place - Partie 2 :  
Spécifications relatives aux produits isolants après mise en oeuvre**

Materialen voor de thermische isolatie van gebouwen - In-situ gevormde producten van hard polyurethaanschuim (PUR) en polyisocyanuraatschuim (PIR) - Deel 2: Specificatie voor de geïnstalleerde producten

Thermal insulating products for buildings - In-situ formed sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate (PIR) foam products - Part 2: Specification for the installed insulation products

---

**Autorisation de publication: 22 mars 2013**

La présente norme européenne EN 14315-2:2013 a le statut d'une norme belge.

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

# ***Geregistreeerde Belgische norm***

**NBN EN 14315-2**

1e uitg., maart 2013

**Normklasse: B 62**

## **Materialen voor de thermische isolatie van gebouwen - In-situ gevormde producten van hard polyurethaanschuim (PUR) en polyisocyanuraatschuim (PIR) - Deel 2: Specificatie voor de geïnstalleerde producten**

Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) ou de polyisocyanurate (PIR) projetée, formés en place - Partie 2 : Spécifications relatives aux produits isolants après mise en oeuvre

Thermal insulating products for buildings - In-situ formed sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate (PIR) foam products - Part 2: Specification for the installed insulation products

**Toelating tot publicatie: 22 maart 2013**

Deze Europese norm EN 14315-2:2013 heeft de status van een Belgische norm.

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

NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

**EN 14315-2**

Janvier 2013

ICS 91.100.60

Version Française

**Produits isolants thermiques destinés aux applications du  
bâtiment - Produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR)  
ou de polyisocyanurate (PIR) projetée, formés en place - Partie  
2: Spécifications relatives aux produits isolants après mise en  
oeuvre**

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - An der  
Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus  
Polyurethan(PUR)- und Polyisocyanurat(PIR)-Spritzschaum  
- Teil 2: Spezifikation für die eingebauten Produkte

Thermal insulating products for buildings - In-situ formed  
sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate  
(PIR) foam products - Part 2: Specification for the installed  
insulation products

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 17 novembre 2012.

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 du CEN-CENELEC 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 du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, 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, Suisse et Turquie.



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

**Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles**

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>4</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b> <b>Termes, définitions, symboles et abréviations</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2</b> <b>Symboles et abréviations</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b> <b>Exigences</b> .....	<b>7</b>
<b>4.1</b> <b>Généralités</b> .....	<b>7</b>
<b>4.2</b> <b>Aptitude du bâtiment à la mise en œuvre du produit</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b> <b>Mesurages in situ et calculs</b> .....	<b>7</b>
<b>5.1</b> <b>Épaisseur déclarée de l'isolation mise en œuvre</b> .....	<b>7</b>
<b>5.2</b> <b>Résistance thermique déclarée après vieillissement du produit mis en œuvre, <math>R_D</math></b> .....	<b>8</b>
<b>5.3</b> <b>Masse volumique déclarée de l'isolation mise en œuvre</b> .....	<b>8</b>
<b>5.4</b> <b>Contrôles qualité de la mousse effectués par l'installateur</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b> <b>Recommandations de mise en œuvre</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b> <b>Déclaration de l'installateur</b> .....	<b>8</b>
<b>Annexe A (normative) Méthode de détermination de l'épaisseur déclarée de l'isolation mise en œuvre</b> .....	<b>9</b>
<b>Annexe B (normative) Méthodes de détermination de la masse volumique déclarée de l'isolation mise en œuvre</b> .....	<b>10</b>
<b>B.1</b> <b>Principe</b> .....	<b>10</b>
<b>B.2</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>10</b>
<b>B.2.1</b> <b>Généralités</b> .....	<b>10</b>
<b>B.2.2</b> <b>Essai destructif</b> .....	<b>10</b>
<b>B.2.3</b> <b>Essai non destructif</b> .....	<b>10</b>
<b>B.3</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>11</b>
<b>Annexe C (normative) Méthode par immersion pour la détermination de la masse volumique déclarée de l'isolation mise en œuvre</b> .....	<b>12</b>
<b>C.1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>12</b>
<b>C.2</b> <b>Principes</b> .....	<b>12</b>
<b>C.3</b> <b>Matériel nécessaire</b> .....	<b>12</b>
<b>C.4</b> <b>Produits et réactifs</b> .....	<b>12</b>
<b>C.5</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>12</b>
<b>C.6</b> <b>Résultats</b> .....	<b>13</b>
<b>Annexe D (normative) Aptitude du bâtiment à recevoir du produit isolant</b> .....	<b>14</b>
<b>D.1</b> <b>Bâtiment</b> .....	<b>14</b>
<b>D.2</b> <b>Étude du site</b> .....	<b>14</b>

<b>Annexe E (normative) Recommandations de mise en œuvre.....</b>	<b>15</b>
<b>E.1 Généralités .....</b>	<b>15</b>
<b>E.2 Préparation du support.....</b>	<b>15</b>
<b>E.3 Conditions d'utilisation du support.....</b>	<b>15</b>
<b>E.4 Préparation de la machine de projection .....</b>	<b>15</b>
<b>E.4.1 Préparation.....</b>	<b>15</b>
<b>E.4.2 Rapport de mélange .....</b>	<b>15</b>
<b>E.5 Mode opératoire de projection .....</b>	<b>16</b>
<b>E.6 Protection contre les rayonnements ultraviolets.....</b>	<b>16</b>
<b>E.7 Exemple de formulaire de déclaration approprié pouvant être utilisé par l'installateur.....</b>	<b>17</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>18</b>

## Avant-propos

Le présent document (EN 14315-2:2013) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 88 “Matériaux et produits isolants thermiques”, dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juillet 2013, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juillet 2013.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence

La présente Norme européenne est composée de deux parties qui forment un tout. La première, qui est la partie harmonisée répondant au mandat et à la CPD, et qui constitue la base pour le marquage CE, traite des produits mis sur le marché. La seconde, qui est la partie non harmonisée, concerne la spécification relative aux produits mis en œuvre. Les deux parties doivent être utilisées pour l'application des produits isolants dans les applications finales couvertes par l'EN 14315.

L'attention est attirée sur la nécessité de prendre en compte toute réglementation complémentaire éventuelle d'un État membre (par exemple, règles de mise en œuvre) qui, avec la Partie 2 de cette Norme européenne, garantit l'aptitude à l'emploi du produit mis en œuvre.

La présente Norme européenne fait partie d'une série portant sur les produits isolants en laine minérale, en argile expansée, en perlite expansée, en vermiculite exfoliée, en polyuréthane/polyisocyanurate, en cellulose, en polystyrène expansé lié et en polystyrène expansé, formés en place, utilisés dans les bâtiments, mais elle peut être utilisée dans d'autres domaines, le cas échéant.

La réduction de la consommation d'énergie et des émissions produites au cours de la vie des produits isolants mis en œuvre dépasse largement la quantité d'énergie consommée et les émissions produites au cours des processus de production et d'élimination de ces produits.

L'EN 14315, *Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) ou de polyisocyanurate (PIR) projetée, formés en place*, comprend les parties suivantes :

- *Partie 1 : Spécifications relatives aux systèmes de projection de mousse rigide avant mise en œuvre*
- *Partie 2 : Spécifications relatives aux produits isolants après mise en œuvre (le 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, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, 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, Suisse et Turquie.

## 1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie les exigences relatives aux produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) et de polyisocyanurate (PIR) projetée, formés en place, lorsqu'ils sont mis en œuvre sur des murs, des plafonds, des toitures, des plafonds suspendus et des planchers.

La Partie 2 de la présente Norme européenne est une spécification relative aux produits isolants mis en œuvre.

La Partie 2 de la présente Norme européenne décrit, conjointement avec la Partie 1 de l'EN 14315, les caractéristiques des produits qui sont liées aux exigences essentielles de la Directive européenne Produits de Construction. Elle spécifie également les contrôles et essais à réaliser pour les déclarations faites par l'installateur du produit.

La présente Norme européenne ne spécifie pas les niveaux exigés de toutes les propriétés que doit présenter un produit pour démontrer son aptitude à l'emploi dans le cadre d'une application finale particulière. Les niveaux exigés figurent dans les réglementations ou dans les normes non contradictoires.

La présente Norme européenne ne traite pas des produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) ou de polyisocyanurate (PIR) fabriqués en usine, ni des produits formés en place destinés à être utilisés pour l'isolation des équipements du bâtiment et des installations industrielles.

**NOTE** Les produits en mousse sont dits «souples» ou «rigides». Les produits souples sont utilisés pour le rembourrage et dans les matelas et sont caractérisés par leur capacité à fléchir, à soutenir et à reprendre leur épaisseur d'origine de manière continue au cours de leur phase d'utilisation. Ceux qui ne sont pas souples sont dits «rigides» et ne possèdent pas ces caractéristiques de flexibilité. Ils sont principalement utilisés pour l'isolation thermique et ont des valeurs de résistance à la compression très variées. Lorsque la structure cellulaire d'une mousse rigide est écrasée, elle ne reprend pas totalement son épaisseur. Certaines de ces mousses rigides ont une très faible masse volumique, avec des résistances à la compression très basses, et sont parfois décrites «dans le commerce» comme des mousses «tendres» ou «semi-rigides». Cette note a été incluse afin de clarifier le fait que toutes les mousses répondant à ces descriptions sont couvertes par la présente norme sous l'appellation de mousse rigide.

## 2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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 1602, *Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Détermination de la masse volumique apparente*

EN 14315-1:2013, *Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) ou de polyisocyanurate (PIR) projetée, formés en place — Partie 1 : Spécifications relatives aux systèmes de projection de mousse rigide avant mise en œuvre*

EN ISO 9229:2007, *Isolation thermique — Vocabulaire (ISO 9229:2007)*

## 3 Termes, définitions, symboles et abréviations

### 3.1 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'EN ISO 9229:2007 ainsi que les termes et définitions suivants s'appliquent.