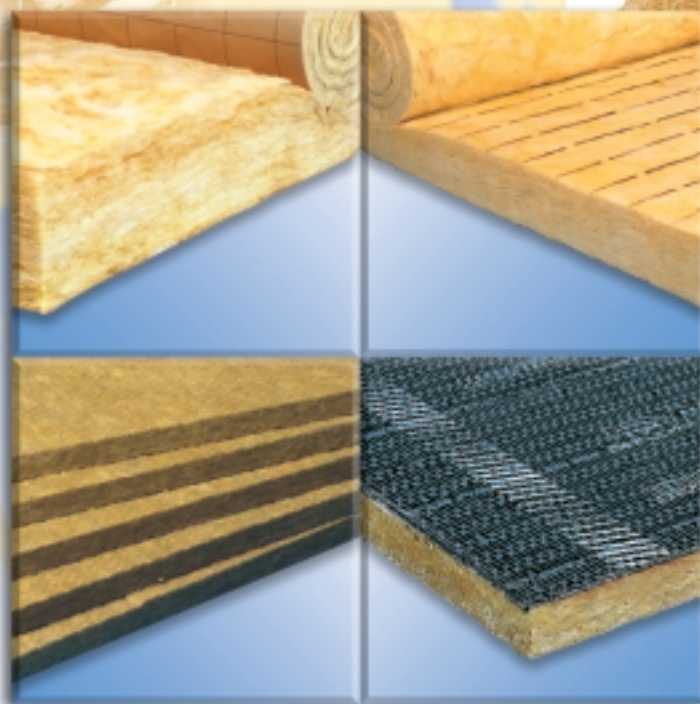


Les réponses

ISOVER
au marquage **CE**



**pour les produits isolants en laine minérale
dans le bâtiment**

Comprendre les nouvelles exigences du marquage



Qui est responsable du marquage CE d'un produit ?

Il revient au fabricant de marquer ses produits et de déclarer leur conformité à la norme EN.

Le marquage CE est l'aboutissement d'un ensemble de procédures. Selon le niveau d'attestation de conformité décidé par la Commission Européenne pour les caractéristiques relevant du marquage CE, un organisme notifié procède à l'Essai de Type Initial, à la visite d'audit du plan d'assurance qualité, ou certifie la caractéristique concernée.

La déclaration et le marquage sont sous la responsabilité de l'industriel.

Que se passe-t-il pour les produits fabriqués en dehors de l'Union Européenne ?

Le marquage CE s'applique à tout produit mis sur le marché dans l'espace européen quel que soit le pays de fabrication.

A partir de quand ?

Depuis le 1^{er} mars 2003, tous les produits mis sur le marché par les industriels doivent porter le marquage CE.

A compter du 1^{er} septembre 2003, tous les produits vendus par les distributeurs doivent porter le marquage CE.

Qu'indique le marquage CE ?

▶ le produit peut circuler légalement dans l'Union Européenne (UE) et la zone européenne de libre-échange (ZEE), avec une information réglementaire minimale et homogène sur les principales caractéristiques du produit ;

▶ le produit est présumé conforme à la directive européenne des produits de construction et à la norme européenne qui le concerne (EN13162 pour les laines minérales manufacturées pour le bâtiment).

Tous les produits d'isolation sont-ils concernés par le marquage CE ?

Les principales familles d'isolants manufacturés possèdent leur norme européenne harmonisée et sont donc soumises au marquage CE : laines minérales, polystyrènes extrudés et expansés, polyuréthane, mousse phénolique, verre cellulaire, laine et fibres de bois, perlite expansée, liège expansé.

Des normes sont en cours d'élaboration pour les produits suivants : complexes de doublage, produits en vrac, produits pour la thermique industrielle et la climatisation.

Ils ne sont donc pas, pour l'instant, concernés par le marquage CE.

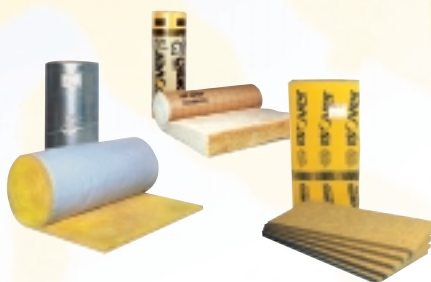
Quelles sont les mentions obligatoires sur l'étiquette avec le marquage CE ?

▶ les caractéristiques thermiques : «R» et λ 90/90 déclarées,

▶ la classe de **réaction au feu** du produit selon les Euroclasses,

▶ les **dimensions** : longueur, largeur et épaisseur,

▶ des mentions complémentaires portant sur des **caractéristiques** à déclarer selon les applications revendiquées pour le produit (comportement à la compression, à l'eau...).



Choisir le bon produit pour un ouvrage

- ▶ C'est la réglementation française et les règles de l'art (DTU, Avis techniques, règles professionnelles) qui définissent toujours le niveau de performance requis du produit pour réaliser un ouvrage. Parmi tous les produits marqués CE, tous ne sont pas adaptés à l'ouvrage projeté. Il faut vérifier, à partir des caractéristiques du produit figurant sur l'étiquette ou dans les documentations commerciales, si le produit est assez performant, au regard de la réglementation et des règles de l'art, pour garantir une bonne qualité de l'ouvrage.
- ▶ Les réglementations françaises et les règles de l'art intègrent progressivement les caractéristiques des produits selon les normes européennes.

Pour bien lire et comprendre les



Identification

Au-delà de la résistance et de la conductivité thermiques, de la réaction au feu Euroclasse, et de l'épaisseur, le marquage **CE** pour les produits en laine minérale est accompagné des informations suivantes :

- le nom ou la marque distinctive et l'adresse déposée du fabricant,
- le numéro de la norme produit : EN 13162,
- l'identité du produit (dans l'exemple, le code produit : 82081),
- le code de désignation (dans l'exemple, le code : MW-EN13162-T3-WS-MU1) qui décrit les caractéristiques pertinentes pour le produit ; voir au dos de ce document la liste des caractéristiques et leur description,
- le numéro de l'organisme notifié (1163) et le numéro de certificat de conformité **CE** (dans l'exemple, le N° 1163-CPD-0028), **pour les produits dont l'Euroclasse est A1 ou A2 ou B ou C ;** la déclaration de l'Euroclasse est alors basée sur un niveau d'attestation qui inclut des essais, une visite d'audit de production et des contrôles effectués par un organisme tiers.

 organisme notifié n° 1163			SAINT-GOBAIN ISOVER Les Miroirs - 92096 LA DEFENSE année apposition marquage CE / 0 certificat de conformité n° 1163 - C EN 13162 82081 MW - EN 13162 - T3 - WS - MU1		
R $\text{m}^2 \text{K/W}$ 1,60		λ W/m.k 0,0			
Euroclasse A1		m^2/m^3 11,34		pièces/ 1	
Épaisseur mm 60		longueur m 1,35		largeur 0,5	
= PANOLENE = PB NU					
 ACERMI					
Isolant thermique certifié 02/018/064 www.acermi.com					
Code produit 82081				SAINT-GOBAIN	

ISOVER

le choix de la certification ACERMI

- Le marquage **CE** n'est pas une certification de produit : à l'exception des Euroclasses A, B et C, il ne vise que des caractéristiques déclarées. Celles-ci étant difficiles à contrôler de manière simple sur le marché, seule une certification volontaire peut rassurer les usagers sur la confiance à accorder aux déclarations des industriels.
- Pour continuer à offrir le même degré de garantie à ses clients, ISOVER a choisi de faire certifier l'ensemble des caractéristiques de ses produits par l'ACERMI, organisme neutre, impartial et indépendant qui vérifie régulièrement les performances déclarées.
- Ce choix s'inscrit dans la continuité de l'engagement d'ISOVER depuis 1984 à certifier la fiabilité de la performance d'aptitude à l'emploi de ses laines minérales.

étiquettes du marquage

Résistance et conductivité thermiques

- la résistance thermique déclarée R et la conductivité thermique déclarée λ sont données en tant que valeurs limites représentant au moins 90% de la production, avec un niveau de confiance de 90% ; on parle de «fractile 90/90»,
- la valeur de la conductivité thermique λ est arrondie à 0,001 W/(m.K) par excès et déclarée par pas de 0,001 W/(m.K),
- la résistance thermique R est calculée à partir de l'épaisseur nominale et de la conductivité thermique correspondante non arrondie,
- la valeur de la résistance thermique calculée est arrondie à 0,05 m².K/W par défaut. Elle est déclarée en niveau de pas égal à 0,05 m².K/W.
- exemples :
 - le **PANOLENE PB 45 mm** a un λ mesuré de 0,0375 arrondi et déclaré à 0,038, valeur figurant sur l'étiquette. La résistance thermique R déclarée et affichée sur l'étiquette pour ce produit est calculée sur la base du λ mesuré soit $R = 1,2 (= 0,045/0,0375)$.
 - le **GR32 100 mm** a une résistance thermique R calculée égale à 3,125 (= 0,1/0,032), arrondie, déclarée et affichée sur l'étiquette à 3,10.

Certification ACERMI

La présence sur l'étiquette du logo ACERMI et du N° de certification du produit (02/018/064) indique que toutes les caractéristiques déclarées sur l'étiquette sont validées et contrôlées par l'ACERMI.

- ▶ L'ACERMI certifie donc les caractéristiques des produits selon les méthodes d'essais européennes et la conformité à la norme EN 13 162 applicable aux laines minérales manufacturées destinées aux bâtiments.
- ▶ La certification ACERMI est une certification de produit, volontaire et nationale, qui complète le marquage  car elle permet de certifier des caractéristiques qui, bien que décrites dans la norme, ne font pas partie du marquage  réglementaire.
- ▶ Le classement I.S.O.L.E. devient une option d'information permettant de traduire les caractéristiques européennes dans leur ancienne expression française.

Comprendre les nouvelles classes de réaction au feu des produits les EUROCLASSES

Au système de classement français (M0, M1, ...) se substitue un système européen unifié de classement des produits en classes de réaction au feu appelé EUROCLASSES.

► Le système de classification Européen comprend 7 Euroclasses

- A1 et A2 : produit non combustible
B : produit faiblement combustible
C : produit combustible
- D : produit très combustible
E : produit très inflammable et propagateur de flamme
F : produit non classé ou non testé

► ...et une classification complémentaire pour les gouttes et les fumées

Deux classements additionnels relatifs à la production de fumées d’une part, et de gouttes ou de particules enflammées d’autre part, complètent l’Euroclasse principale, exception faite de l’Euroclasse A1.

Les laines de verre et de roche nues sont généralement classées A1 ; revêtues d’un voile de verre ou d’un alu pur : A1 ou A2 ; surfacées avec un papier kraft : F.

Chaque classement additionnel comprend 3 niveaux :

	s1	s2	s3
Classes d’opacité des FUMÉES*	Quantité et vitesse de dégagement faibles	Quantité et vitesse de dégagement moyennes	Quantité et vitesse de dégagement élevées

*Ces mesures sont réalisées au SBI.

	d0	d1	d2
Classes de PARTICULES enflammées*	Pas de gouttes ou débris enflammés	Pas de gouttes ou débris dont l’inflammation dure + de 10 sec.	Ni d0, ni d1

*Ces mesures sont réalisées soit au SBI, soit à l’essai à la petite flamme

Remarque : le classement «fumées» évalue leur opacité, mais pas leur caractère toxique.

► 4 méthodes d’essai normalisées pour évaluer la réaction au feu des produits

Les méthodes simulent les différents stades de développement d’un incendie. Chaque méthode est décrite dans une norme d’essai européenne.



Petite flamme



SBI



Petit four

Exemples d’expression totale du classement d’un produit : A2 d0 s1, B d0 s2, ...

	Mesures de PCS	Four de non combustibilité	SBI	Petite flamme
A1	■	■		
A2	■ ou ■	■	■	
B			■	■
C			■	■
D			■	■
E				■
F	Performance non déterminée			

Certains produits peuvent être classés A1 sans essai : ce sont en particulier des produits qui contiennent moins de 1% de matière organique (en poids ou en volume).

► Un arrêté de transposition donne les équivalences entre les Euroclasses et l’ancien classement M

En attendant une révision de la réglementation sécurité incendie prenant en compte l’intégration des Euroclasses, un tableau publié au journal officiel permet de faire le lien entre les exigences réglementaires exprimées avec des classements M et les Euroclasses d’ores et déjà appliquées aux produits.

Euroclasse du produit à mettre en œuvre			Exigence réglementaire
A1	-	-	Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	M1
A2	s2	d0	
	s3	d1	
B	s1	d0	M2
	s2	d1	
	s3	d1	
C	s1	d0	M3
	s2	d1	
	s3	d1	
D	s1	d0	M4 (non gouttant)
	s2	d1	
	s3	d1	
Toutes classes autres que E-d2 et F			M4

Marquage



Points clés

**Code de désignation :
identifier les caractéristiques déclarées**

Ti	Tolérance d'épaisseur
DS(T+)	Stabilité dimensionnelle à température spécifiée
DS(TH)	Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées
CS(10/y)i	Contrainte en compression ou résistance à la compression
TRi	Résistance à la traction perpendiculaire au face
PL(5)i	Charge ponctuelle
CC(i1/i2/y)σ_c	Fluage en compression
W/S	Absorption d'eau à court terme
W/L (P)	Absorption d'eau à long terme
MUi ou Zi	Transmission de vapeur d'eau
Sdi	Raideur dynamique
Cpi	Compressibilité
Api	Indice d'absorption acoustique pratique
Awi	Indice d'absorption acoustique pondéré
AFi	Résistance au passage de l'air

«i» désigne la classe ou le niveau correspondant
 «y» désigne le nombre d'années
 «σ_c» désigne la contrainte de compression

En 1989 la Commission Européenne a voté et publié une directive relative aux produits de la construction : la DIR 89/106/CEE. Elle a été transposée en France, dans le Code de la Construction et de l'Habitation par un décret en date du 9 juillet 1992 publié au journal officiel.

Les objectifs de la directive :

- Supprimer toute entrave à la libre circulation des produits au sein de l'Union Européenne et créer un marché unique des produits de la construction ;
- Faire répondre tous les produits de construction aux six exigences essentielles de sécurité et de confort applicables aux **ouvrages** de construction.
 1. résistance mécanique et stabilité
 2. sécurité incendie
 3. sécurité d'utilisation
 4. protection contre le bruit
 5. hygiène, santé et environnement
 6. isolation thermique et économies d'énergie

Comment ?

Pour circuler librement sur le marché européen, les produits doivent posséder des caractéristiques conformes à des normes européennes, normes qui fixent également les méthodes d'essais de ces caractéristiques. La reconnaissance du respect de ces procédures se fait par l'apposition du marquage **CE** sur les produits mis sur le marché européen quelle que soit leur provenance. Le marquage **CE** de tous les isolants manufacturés mis sur le marché, dont les laines minérales, est obligatoire depuis le 1^{er} mars 2003.

www.isover.fr

ISOVER

POUR LE MEILLEUR DE L'ISOLATION.

PARIS et NORD

Fax : 01 30 32 47 41 - Tél. : 01 34 20 18 00
 2, boulevard de l'Oise - PONTOISE
 95015 CERGY-PONTOISE cedex

OUEST

Fax : 02 99 32 20 36 - Tél. : 02 99 86 96 96
 18, rue de la Frébardière - ZI Sud Est
 35000 RENNES

CENTRE OUEST

Fax : 05 56 43 25 90 - Tél. : 05 56 43 52 40
 «Technoparc - Les Bureaux du Lac»
 Bât. F - 1^{er} étage - 13, avenue de Chavailles
 33525 BRUGES cedex

EST

Fax : 03 83 98 35 95 - Tél. : 03 83 98 49 92
 103, avenue de la Libération - BP 3369
 54000 NANCY

CENTRE EST

Fax : 04 72 10 72 37 - Tél. : 04 72 10 72 30
 «Le Saône Croix Rousse» - 17, quai Joseph Gillet
 69316 LYON cedex 04

SUD EST

Fax : 04 42 39 81 48 - Tél. : 04 42 39 82 88
 «Europarc de Pichauray» - Bât. C9
 1330, rue de Guilibert de la Lauzière
 13856 AIX-EN-PROVENCE cedex 03

Ce document est fourni à titre indicatif, notre société se réservant le droit de modifier les informations contenues dans celui-ci à tout moment. Notre société ne peut en garantir le caractère exhaustif, ni l'absence d'erreurs matérielles. Toute utilisation et/ou mise en œuvre de matériaux non conformes aux règles prescrites dans ce document et des règles de l'art dégagent notre société de toute responsabilité.


SAINT-GOBAIN
ISOVER FRANCE