



# Plastiques alvéolaires — Spécifications des matériaux rigides utilisés dans l'isolation thermique des bâtiments

## ADDITIF 1: Mousse phénol-formaldéhyde (AR/PF)

*Cellular plastics — Specification for rigid cellular materials used in the thermal insulation of buildings*  
*ADDENDUM 1: Phenol-formaldehyde cellular plastics (RC/PF)*

### iTeh STANDARD PREVIEW

L'Additif 1 à la Norme internationale ISO 4898 : 1984 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*.

[ISO 4898:1984/Add 1:1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/93a705c7-80c3-4945-bc08-3b80d15085fc/iso-4898-1984-add-1-1988)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/93a705c7-80c3-4945-bc08-3b80d15085fc/iso-4898-1984-add-1-1988>

Dans les chapitres de l'ISO 4898 : 1984 énumérés ci-après, les modifications suivantes doivent être faites :

Page 1

#### 1 Objet et domaine d'application

À la fin du chapitre, ajouter l'alinéa suivant :

«AR/PF à base de mousse phénol-formaldéhyde (voir 3.3).»

CDU 678.5/.8 : 405.8 : 699.86

Réf. n° : ISO 4898 : 1984/Add.1 : 1988 (F)

Descripteurs : bâtiment, isolation thermique, plastique, produit alvéolaire rigide, spécification, propriété physique, essai, tolérance de dimension.

© Organisation internationale de normalisation, 1988 •

Imprimé en Suisse

Prix basé sur 3 pages

### 3 Définitions

Ajouter le paragraphe suivant :

«**3.3 AR/PF** : Plastique alvéolaire rigide obtenu des produits de condensation de phénol et formaldéhyde, tels que résols et novolacs, avec durcisseurs et autres additifs, par exemple agents tensio-actifs, agents moussants et charges.

Les AR/PF utilisés pour l'isolation thermique ont soit une structure cellulaire composée principalement de cellules fermées (sous-classe A), soit un plus grand pourcentage de cellules ouvertes (sous-classe B), qui influence la conductivité thermique.»

### 5 Propriétés physiques

#### 5.2 Sous-classes

À la 4<sup>e</sup> ligne et dans la note, supprimer «1 et 2» dans «tableaux 1 et 2».

#### 5.3 Valeurs limites de qualité

À la fin de ce paragraphe, ajouter l'alinéa suivant :

«Les matériaux en AR/PF doivent satisfaire aux valeurs limites de qualité relatives aux propriétés physiques spécifiées dans le tableau 3.»

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 4898:1984/Add 1:1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/93a705c7-80c3-4945-bc08-3b80d15085fc/iso-4898-1984-add-1-1988)

#### 5.4 Comportement au feu <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/93a705c7-80c3-4945-bc08-3b80d15085fc/iso-4898-1984-add-1-1988>

À la fin de ce paragraphe, ajouter la note suivante :

«NOTE — En raison des paramètres de composition et de production, certains matériaux en AR/PF peuvent montrer une combustion sans flamme (incandescence).»

### 8 Méthodes d'essai

#### 8.3 Résistance à la compression

Au début de ce paragraphe, ajouter l'alinéa suivant:

«La résistance à la compression doit être mesurée en direction perpendiculaire à la surface du panneau.»

#### 8.8 Résistance à la flexion

Supprimer le titre de ce paragraphe et le remplacer par «**Force à la rupture en flexion**»

À la 1<sup>re</sup> ligne, supprimer «résistance» et remplacer par «force».

Après la première phrase, insérer la phrase suivante :

«La force à la rupture en flexion déterminée pour les matériaux en AR/PF est une mesure de leurs caractéristiques de manutention.»

Page 6

Ajouter le tableau 3 suivant:

Tableau 3 — Propriétés des AR/PF utilisés pour l'isolation thermique des bâtiments

Propriété	Unité	Classe (5.1) et sous-classe (5.2)					Méthode d'essai
		I		II		III	
		A	B	A	B	A	
Masse volumique (min.) <sup>1), 2)</sup>	kg/m <sup>3</sup>	30	30	40	40	60	ISO 845
Résistance à la compression ou contrainte de compression à 10 % de déformation relative (min.)	kPa	60	60	100	100	250	ISO 844
Conductivité thermique (max.) Température moyenne 10 °C/28 jours (min.) ou Température moyenne 23 °C/28 jours (min.)	mW/(m.K)	20	35	20	35	37	ISO 2581 ou une méthode absolue
Variation dimensionnelle après 48 h à 70 °C (max.)	%	2	2	2	2	2	ISO 2796 modifiée selon 8.5.1
Fluage sous charge de compression (max.) après 48 h à 80 °C sous charge de 20 kPa	%	—	—	5	5	—	ISO 7616 modifiée selon 8.5.2
Fluage sous charge de compression (max.) après 7 jours à 70 °C sous charge de 40 kPa	%	—	—	—	—	5	ISO 7616 modifiée selon 8.5.3
Perméabilité à la vapeur d'eau <sup>3)</sup> 23 °C/0 à 50 % d'humidité relative	ng/(Pa.s.m)	12 à 1,5	12 à 1,5	6,5 à 0,5	6,5 à 0,5	6,5 à 0,5	ISO 1663
Force à la rupture en flexion (min.)	N	15	15	25	25	35	ISO 1209 modifiée selon 8.8

1) La masse volumique est facultative pour les pays où un système d'identification de la qualité a été mis en place.

2) La masse volumique de chaque panneau soumis à l'essai ne doit pas être inférieure à 90 % de la valeur moyenne issue du mesurage sur les 10 panneaux.

3) Une valeur limite spécifique (maximum ou minimum, selon l'application envisagée) peut être choisie par accord entre l'acheteur et le vendeur.

Page 7

## Annexe

À la 2<sup>e</sup> ligne du deuxième alinéa, supprimer «1 et 2» dans «tableaux 1 et 2».

Ajouter le 4<sup>e</sup> alinéa suivant:

«Dans le cas des mousses phénol-formaldéhyde, de telles données ne sont pas disponibles.»

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 4898:1984/Add 1:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/93a705c7-80c3-4945-bc08-3b80d15085fc/iso-4898-1984-add-1-1988>