



PIPFOAM 250CG

FICHE TECHNIQUE

Le **PIP Foam 250CG** est un système de mousse rigide d'uréthane à deux composants et à cellules fermées, spécialement conçu pour les applications de coulée sur place. Le PIP Foam 250CG fait appel à une technologie d'agent gonflant n'appauvrissant pas la couche d'ozone, sans substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) et au faible PRP (potentiel de réchauffement planétaire, low-GWP) inférieur à 5.

Applications :

- Panneaux isolants
- Flottaison
- Cavité interne

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES			
TASTM C 518	Résistance thermique R [panneau de 2 po d'épaisseur, 2 jours à 23 °C (73 °F)]	6,1 à 6,4 pi ² •h•°F/Btu•po	1,07 à 1,12 m ² •°C/W
ASTM C 518	Conductivité thermique K [panneau de 2 po d'épaisseur, 2 jours à 23 °C (73 °F)]	0,156 à 0,163 Btu•po/pi ² •h•°F	0,887 à 0,927 W/m ² •°C
ASTM D 1621	Densité	2,50 lb/pi ³	40 kg/m ³
ASTM D 1621	Résistance à la compression	30,5 à 35,0 lb/po ²	210 à 241 kPa
ASTM D 1623	Résistance à la traction	26 à 28 lb/po ²	179 à 193 kPa
ASTM D 2126	Stabilité dimensionnelle (% de changement de volume, 28 jours)		
	Humidité relative de l'air ambiant 70 °C (158 °F)		-1,51 %
	Humidité relative de l'air ambiant -30 °C (-22 °F)		0,76 %
Code de la Garde côtière des États-Unis ARTICLE 183.114			
ASTM D 2842	Détection de vapeur		Réussi
	Essai à l'essence de 24 heures		Réussi
	Essai à l'essence de 3,0 jours		Réussi
	Essai à l'huile no 2 de 24 heures		Réussi
	Essai à l'huile no 2 de 30 jours		Réussi
	Essai de détersif de nettoyage des fonds de cale de 24 heures		Réussi
	Essai de détersif de nettoyage des fonds de cale de 30 jours		Réussi
Norme d'essai militaire MIL-P-21929C			
ASTM D 1622	Partie 4.6.1 - Densité		Réussi
MIL-P-21929C	Partie 4.6.2 – Homogénéité de la mousse durcie		Réussi
ASTM D 1621	Partie 4.6.4 – Résistance à la compression		34,5 lb/po ² 237,9 kPa
ASTM D 2126	Partie 4.6.5 – Variation en volume après maturation à la chaleur		2,8 %
ASTM D 2126	Partie 4.6.6 – Variation en volume après maturation à l'humidité		1,5 %
MIL-P-21929C	Partie 4.6.7 – Déformation rémanente à la compression		1,7 %
ASTM D 2842	Partie 4.6.8 – Absorption d'eau		0,05 lb/pi ²
ASTM D 2842	Partie 4.6.9 – Unicellularité		2,85 %
ASTM D 471	Partie 4.6.10 – Résistance à l'huile		Aucun Changement

Le PIP Foam 250CG est conforme aux exigences de la spécification de la Garde côtière des États-Unis, le « Code of US Regulation » : Article « Navigation et eaux navigables » No 183-114. Le PIP Foam 250CG de Huntsman Solutions Bâtiments est également conforme à plusieurs exigences de la norme d'essai militaire MIL-P-21929C « Spécification militaire pour la matière plastique, mousse de polyuréthane cellulaire sur place, rigide », comme décrit dans le tableau des propriétés physiques de cette fiche technique. Tous ces essais ont été effectués par un laboratoire indépendant.

Tous ces essais ont été effectués par un laboratoire indépendant.

RÉSULTATS DE L'ESSAI DE RÉSIDENCE AU FEU

ASTM E 84	Caractéristiques brûlage en surface, épaisseur de 6 po	Classe « A »
	Propagation des flammes	0
	Indice d'émission de fumée	0

Essai effectué sur une configuration réelle d'utilisation finale, consistant en 6 po de mousse injectée à l'intérieur d'un cadre en bois recouvert sur les deux côtés de plaques de plâtre de 5/8 po (une barrière thermique)

PROPRIÉTÉS DES COMPOSANTS LIQUIDES*

PROPRIÉTÉ	A1004 ISOCYANATE	RÉSINE PIP FOAM 250CG
Couleur	Brun	Verdâtre
Viscosité @ 25 °C (77 °F)	150 à 350 cP	550 à 650 cP
Densité relative	1,24	1,12 à 1,18
Durée de conservation d'un fût non ouvert correctement stocké	12 mois	6 mois
Température de stockage	10 à 38 °C (50 à 100 °F)	10 à 29 °C (50 à 85 °F)
Rapport de mélange (poids)	100	100

*Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche technique.

PROFIL DE RÉACTIVITÉ

	Temps de crémage	Temps de gélification	Temps de séchage hors poisse	Densité - Gonflement sans contrainte
Malaxage à la main*	18 à 23 secondes	90 à 110 secondes	120 à 160 secondes	1,8 à 2,10 lb/pi ³
Mélange à la machine**	9 à 14 secondes	60 à 80 secondes	90 à 120 secondes	1,8 à 2,10 lb/pi ³

*Malaxage à bras à l'aide d'un malaxeur de 2 po @ 2500 tr/min pendant 10 secondes, composants liquides à 20 °C (68 °F)

**Machine à haute pression (2500 lb/po²), composants liquides à 23 °C (73 °F)

PARAMÈTRES DE TRAITEMENT RECOMMANDÉS

Type de machine	Pulvérisateur PIP à haute ou basse pression		Pulvérisateur	
Température isocyanate	68 à 77 °F	20 à 25 °C	95 à 105 °F	35 à 41 °C
Température de la résine	68 à 77 °F	20 à 25 °C	110 à 120 °C	43 à 49 °C
Température du tuyau	—	—	95 à 105 °F	35 à 41 °C
Température du moule ou du panneau	113 à 131 °F	45 à 55 °C	110 à 130 °C	43 à 54 °C
Densité sur place minimale	2,5 lb/pi ³	40 kg/m ³	2,5 lb/pi ³	40 kg/m ³

*Les températures et les pressions d'application de la mousse peuvent varier de façon importante en fonction de la température, de l'humidité, de l'altitude, du substrat, de l'équipement et d'autres facteurs. Tout au long du traitement, l'applicateur doit sans cesse observer les caractéristiques de la mousse et adapter les températures et les pressions de traitement pour conserver une structure cellulaire, une adhérence, une cohésion et une qualité générale de la mousse satisfaisantes. Il incombe uniquement à l'applicateur d'effectuer le traitement et l'application de la mousse PIP Foam 250CG dans le respect des spécifications.

Exigences générales : Il importe de contrôler la densité en place de la mousse comme indiqué dans la section Recommandations de transformation ci-dessus. Si la densité est plus faible, les propriétés physiques de la mousse seront médiocres. De plus, il est essentiel que la température des substrats (de 43 à 54 °C ou de 110 à 131 °F) soit adéquate pour obtenir une bonne adhérence de la mousse au substrat. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de tester le produit pour garantir qu'il répond à ses attentes. Ce produit ne doit pas être appliqué lorsque la température de service continu du substrat se situe en dehors de la plage de -60 °C (-76 °F) à 150 °C (300 °F).

Avis de non-responsabilité : Les présents renseignements ont pour but d'aider les clients à établir si nos produits conviennent à leurs applications. Nous demandons aux clients d'inspecter et de mettre à l'essai nos produits avant de s'en servir et de s'assurer de leur contenu et de leur adéquation. Rien dans le présent document ne constitue une garantie, expresse ou implicite, y compris une garantie de qualité marchande ou d'adéquation ni une protection contre toute loi ou tout brevet. Tous les droits de brevet sont réservés. Le produit en mousse est combustible et doit être protégé conformément aux réglementations en vigueur. Protéger du contact direct des flammes et des étincelles, aux abords d'un travail chaud par exemple. Le seul recours pour toute revendication prouvée réside dans le remplacement de nos matériaux.

