



**TECNOFOAM I-2035 HFO - MOUSSE
POLYURÉTHANE D'INJECTION POUR L'ISOLATION
THERMIQUE (DENSITÉ APPLIQUÉE ±35 KG/M³)**

Le système d'isolation thermique Tecnofoam I-2035 HFO est un système d'injection de polyuréthane de densité moyenne (±37~42 kg/m³). Son application est réalisée à l'aide d'un équipement de dosage qui mélange les deux composants Tecnofoam I-2035 HFO (partie polyol) et Tecnofoam G-2049.I (partie isocyanate). L'agent gonflant est du gaz HFO.



UTILISATIONS

À appliquer dans les situations suivantes:

- Isolation thermique injectée dans la construction, l'industrie, l'agriculture ou les installations agricoles, travaux publics,
- Remplissage de pièces pour l'isolation ou la protection mécanique. (réfrigérateurs...)
- Applications cryogéniques (un pare-vapeur peut être requis du côté chaud de l'isolation)
- Toute autre application, entre -60°C et +90°C où l'injection d'un matériau isolant est requise en continu

NOTE: Pour d'autres applications/situations, veuillez consulter notre service technique

Densité appliquée	37~42 kg/m ³
Conductivité thermique	0,022 W/m·k
Durée d'agitation	20 ~ 35 seconds
Temps de démarrage	110 ~150 seconds
Temps de fil	220 ~310 seconds
Contenido de celdas cerradas	>90% (CCC4)
Réaction au feu	Euroclass F
Méthode d'application	équipement de dosage



Jaune	
-------	--



CONDITIONS D'APPLICATION

- Système d'injection de polyuréthane, à haute capacité d'isolation thermique, facile à appliquer.
- La mise en œuvre et de la formation se fait par notre équipement de dosage TC2049 (spray-equipment.tecnopolgroup.com) ou similaire
- L'agent gonflant est HCFO-1233zd(E). Il est exempt de substances nocives pour la couche d'ozone, donc ne favorise pas l'effet de serre selon les règles européennes (ne contient PAS de HFC, HCFC, COV, etc...); il n'émet aucune substance dans l'environnement une fois installé. Le système appliqué est 100% recyclable par des moyens mécaniques respectueux de l'environnement. Aucune collecte de gaz pour le recyclage et/ou la destruction n'est nécessaire.
- Les propriétés du système de mousse de polyuréthane lui permettent d'adhérer à toutes les surfaces telles que le béton, la céramique, le métal, la mousse de polyuréthane, le bois, les peintures acryliques (vérification de la situation des zones recommandées).
- Il forme une couche continue sans joints, empêchant la formation de "ponts thermiques" et fournissant une surface d'isolation thermique optimale, avec des paramètres d'isolation thermique élevés.
- Les entrepreneurs et les applicateurs doivent se conformer à toutes les directives applicables et appropriées en matière de traitement, de manipulation et de règles et normes locales

CONDITIONNEMENT

Emballages métalliques de 230 kg (polyol) et 250 kg (isocyanate)

DURÉE DE VIE

- COMPOSANT POLYOL : 6 mois
- COMPOSANT ISOCYANATE : 6 mois

Stockez les fûts avant utilisation à une température comprise entre 5 °C et 35 °C, toujours dans des zones sèches, sans possibilité d'entrée d'humidité et sans contact direct avec le soleil ou des sources de chaleur, sinon leur réactivité et leurs performances pourraient être affectées. Une température ambiante basse, augmente la viscosité du polyol, ce qui le rend difficile à mélanger et à appliquer, et peut générer une cristallisation dans l'isocyanate, ce qui peut faire varier son rapport de mélange et les problèmes internes qui en résultent dans l'équipement de mélange et d'application.

PROCÉDÉ D'APPLICATION

En général, vous devez tenir compte des facteurs suivants :

- L'application de ce système de mousse polyuréthane doit être réalisée en l'absence d'humidité ou d'eau provenant du support sur lequel appliquer soit au moment de l'application a posteriori.
- Le support doit être propre et exempt de poussière, d'huiles ou de graisses.
- La température idéale du tambour pour le traitement du Tecnofoam (Polyol et Isocyanate) est de 20 à 30°C.
- N'AGITER NI RECIRCULER JAMAIS LE COMPOSANT POLYOL (FÛT BLEU)
- Injecter le produit déjà mélangé à travers l'équipement de dosage, à travers les perforations situées dans l'élément à isoler.
- Gardez à l'esprit que le temps d'expansion des deux composants, une fois mélangés, est de 25 à 30 secondes.
- Répétez cette action autant de fois que nécessaire pour remplir tout l'élément.

CONDITIONS D'APPLICATION (ÉQUIPEMENT DE PROJECTION)



Pour la mise en oeuvre, il est nécessaire de mélanger les deux composants liquides initiaux, les isocyanates et les polyols, avec notre équipement de pulvérisation TC2049 (spray-equipment.tecnopolgroup.com) ou similaire (un entretien et un nettoyage appropriés sont recommandés).

- Température de chauffage de l'isocyanate: 35~45°C
- Température de chauffage du polyol: 35~45°C
- Température de tuyau: 35~45°C
- Pression: 70 bar (la pression exacte dépendra de la demande de l'application effectuée)

Ces paramètres de température et de pression doivent être ajustés, validés ou légèrement modifiés par l'applicateur, selon les conditions climatiques, situation météorologique ou selon les spécifications de l'équipement de projection. Il est de la responsabilité du propriétaire / applicateur de l'équipement de le maintenir en parfait état afin de maintenir un rapport de mélange correct des deux composants, que Tecnopol livre séparément, en mettant à jour périodiquement ses contrôles de maintenance. Lors de l'application, il peut être nécessaire de corriger ces paramètres en fonction des conditions extérieures changeantes, ainsi que de vérifier le bon fonctionnement de la machine (pressions et températures).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ces consignes de sécurité pour la manutention, et la mise en oeuvre sont nécessaires pour le processus d'application ainsi qu'en pre et post application:

- Protection respiratoire : Lors de la manipulation ou de la pulvérisation, utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air filtré avec cartouche de type ABEC.
- Protection de la peau : Utiliser des gants en caoutchouc, retirer immédiatement après contamination.
- Yeux/Visage : Porter des lunettes de sécurité pour éviter les éclaboussures et l'exposition aux particules dans l'air.
- Déchets : La production de déchets doit être évitée ou minimisée.
- Incinérer dans des conditions contrôlées conformément aux lois locales et aux réglementations nationales.
- Il est obligatoire d'avoir un bon système de ventilation lorsque vous appliquez dans des zones fermées. Pour la ventilation, vous devez utiliser un ventilateur ou un appareil similaire avec une puissance suffisante pour renouveler l'air ambiant. Après la fin de l'application, l'utilisation des locaux sans équipement respiratoire est d'au moins 24 heures en assurant une ventilation correcte de la zone pulvérisée.
- Les entrepreneurs et les applicateurs doivent se conformer à toutes les directives applicables et appropriées en matière de stockage et de sécurité.

Dans tous les cas, consulter la fiche technique et la fiche de données de sécurité des produits du système.

INFORMATIONS CONCERNANT LES COMPOSANTS :

RAPPORT DE MÉLANGE	DANS LE VOLUME	EN POIDS
POLYOL	100	100
ISOCYANATE	100	105

PERFORMANCES (*) (EXTRAIT DOP)

CARACTÉRISTIQUES	PERFORMANCES	MÉTHODES
Densité appliquée	35-45 kg/m ³	EN 1602
Conductivité thermique	0,022 W / m ° K	EN 12 667
Réaction au feu	Euroclass F	EN 13501-1
Absorption d'eau (À court terme en immersion partielle)	Wp <0,25 kg/m ² (**)	EN 1609 - B



Résistance thermique	voir tableau du DoP	EN 12667:2002
Perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu=60$	EN 12086 - A
Résistance à la compression	-	EN 826
Durabilité de la réaction au feu, Vieillessement / dégradation	Le comportement de la réaction au feu ne diminue pas avec le temps.	EN 14318-1:2013
Durabilité de la résistance thermique, Vieillessement / dégradation	Voir tableau du DoP	EN 14318-1:2013
Durabilité de la résistance à la compression, Vieillessement / dégradation	La résistance à la compression ne diminue pas avec le temps	EN 14315-1:2013

Note : spécifications techniques harmonisées NORME EN 14315-1

REACTIVITÉS (*)

CARATERISTIQUES	VALEURS	NORMES
Temps de crème	20 +/- 3 secondes	(UNE 92120-1)
Temps de fil	110 +/- 10 secondes	(UNE 92120-1)
Temps de fin de montée	220 +/- 15 secondes	(UNE 92120-1)
La densité en expansion libre	32 à 37 grammes / litre	(UNE 92120-1)

(*) Dans des conditions de laboratoire, selon la norme UNE-92120-1

(**) L'absorption d'eau par la mousse rigide de polyuréthane est produite en fonction des conditions environnementales et peut avoir lieu par humidification ou par diffusion et la condensation de la vapeur. Est influencée principalement par la densité et les dimensions. En tout cas, la teneur en humidité, en pratique, ne dépasse pas 5% en volume.

Les informations contenues dans ce document sont destinées à aider les clients pour déterminer si nos produits sont adaptés à leurs applications. Nos produits sont uniquement destinés à la vente aux clients industriels et commerciaux. Le client assume l'entière responsabilité du contrôle de la qualité, des tests et d'adéquation des produits, en fonction de l'utilisation envisagée.

Nous garantissons que nos produits sont conformes à nos spécifications écrites relatives aux composants liquides. Nous n'offrons aucune autre garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, de fait ou de loi, y compris toutes garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Notre responsabilité totale et le recours au remplacement, exclusivement, d'un produit non-conforme avéré, n'engagera en aucun cas notre responsabilité de tout autre dommage. Bien que les descriptions, les conceptions, les données et les informations contenues dans ce document soient présentées de bonne foi et considérées comme étant exactes, elles sont fournies à titre indicatif. En raison de nombreux facteurs pouvant affecter le traitement ou l'application ou l'utilisation, Tecnopol Sistemas S.L recommande au lecteur, de faire des tests pour déterminer l'adéquation d'un produit pour un usage particulier avant l'utilisation.

Aucune garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, y compris les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, n'est donnée pour les produits décrits ou les conceptions, caractéristiques ou informations présentées, ou que les produits, les conceptions, les caractéristiques ou les informations peuvent être poursuivis en justice portant atteinte aux droits de propriété intellectuelle d'autrui. Les descriptions, informations, caractéristiques ou conceptions fournies ne peuvent en aucun cas être considérées comme faisant partie des conditions générales de vente de Tecnopol Sistemas S.L. En outre, les descriptions, les conceptions, les données et les informations fournies par Tecnopol Sistemas SL ci-dessous sont fournies gratuitement et Tecnopol Sistemas SL n'assume aucune obligation, ni responsabilité quant aux résultats obtenus. Ces informations étant données et acceptées aux risques du lecteur.

Toutes les caractéristiques fournies se réfèrent à la production standard, utilisant des tolérances des tests de fabrication. L'utilisateur du produit, et non Tecnopol Sistemas S.L, est responsable de la détermination de l'adéquation et de la compatibilité de nos produits pour l'usage auquel il est destiné.



La responsabilité de Tecnopol Sistemas et de ses filiales pour toutes les réclamations est limitée au prix d'achat du matériel. Les produits peuvent être toxiques et nécessitent des précautions spéciales lors de la manipulation. L'utilisateur doit obtenir des informations détaillées sur la toxicité, ainsi que sur les procédures d'expédition, de manipulation et de stockage, et se conformer à toutes les normes de sécurité et environnementales applicables. (in any case, in the law, It's mean we have to send the TDS at all customer) Aucune liberté de brevets ou d'autres droits de propriété industrielle ou intellectuelle n'est accordée ou à déduire.

