



**TECNOFOAM I-2035 HFO - MOUSSE
POLYURÉTHANE D'INJECTION POUR L'ISOLATION
THERMIQUE (DENSITÉ APPLIQUÉE 35 - 45 KG/M³)**

Le produit TECNOFOAM I-2035 HFO est un système constitué à deux composants polyol et isocyanate, produisant une mousse de polyuréthane avec une densité de 35 à 45 kg/m³.

L'agent gonflant est un gaz HFO



UTILISATIONS

- 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...)
- Domaines d'exigence à la compression mécanique.
- En général, dans toutes applications où l'injection d'un matériau isolant en continu est nécessaire .

Densité appliquée	35 ~ 45 kg/m ³
Conductivité thermique	0,022 W/m.K
Réaction au feu	Euroclasse F
Contenu en cellules fermées	>90% (CCC4)



CONDITIONS D'APPLICATION

Le TECNOFOAM I-2035 ne nécessite pas d'additifs pour son usage. L'unité de dosage employée pour la mise en œuvre de ce système in situ doit avoir :

- Un ratio 1:1 en volume (+ / - 10%) de mélange pour les deux composants (polyol et isocyanate), et une pressions entre 70 et 120 bar.
- La température de préchauffage des flexibles et des composants doivent être fixés entre 25-30°C pour une réaction lente, et de 30-45°C pour une réaction plus rapide. Selon les conditions environnementales, les réglages pourront être adaptés pour obtenir un mélange optimal.
- En plus de modifier les performances du produit, les conditions météorologiques, ont une influence sur la qualité de la mousse durant l'injection .
- La température du support, ne soit pas inférieure à 5°C ou supérieures à 40°C, car il pourrait y avoir des zones mals expansés, ou des variations dimensionnelles plus importantes que prévu.
- Le support doit être propre et sec et l'humidité doit être inférieure à 80%. Une plus forte teneur en humidité peut causer des changements dans la densité du produit final, ainsi qu'un manque d'adhérence sur le substrat.
- Dans des conditions favorables la mousse a une excellente adhérence sur la plupart des matériaux de construction poreux utilisés couramment, à condition qu'ils soient propres, secs et exempts de rouille, de graisse. Cependant, avant l'application de la mousse, il est nécessaire d'effectuer un test d'adhésion, afin d'assurer une bonne fixation.
- Dans les applications avec des variations de température élevée, placer un pare-vapeur du côté chaud de l'isolant pour éviter la condensation.
- Les surfaces métalliques doivent être protégées par une protection anti-corrosion avant d'être recouvert par la mousse.
- Sur les surfaces lisses, sans pores : acier galvanisé, polypropylène, etc., un primaire d'accrochage est recommandé pour augmenter l'adhérence.

CONSOMMATION

Cela dépend du type et des conditions d'application.

CONDITIONNEMENT

Emballages métalliques de 250 kg pour l'isocyanate et 230 kg pour le polyol

DURÉE DE VIE

6 mois le polyol et 6 mois l'isocyanate, toujours conservé dans un endroit sec, et sans soleil direct, 5°C et 35°C. Une fois ouvert, le fût doit être utilisé rapidement.

CONDITIONS DE STOCKAGE

La température de stockage doit être comprise entre 10 et 35 ° C. Les conditionnements (vides ou pleins) ne devraient pas être exposés à l'action directe du soleil ou autres sources de chaleur car il peut produire une surpression à l'intérieur et par suite le gonflement de l'emballage pourrait provoquer un risque d'explosion lors de la manipulation. Les composants sont sensibles à l'humidité, donc toujours ils doivent être entreposés dans des conditionnements hermétiques et être protégés contre l'infiltration d'humidité à tous moment pour éviter les perturbations dans le produit final.

DURÉE DE VIE

Les composants polyol et isocyanate ont une période optimal d'utilisation, dans laquelle ils maintiennent leurs



excellentes propriétés physiques et chimiques ainsi que la mousse produite in situ. Au delà de ce délai, il peut se produire une déstabilisation progressive et une dégradation de toutes les caractéristiques physiques et chimiques du produit final. Respecter les conditions de stockage appropriés et dans son emballage d'origine.

Le temps optimal pour la consommation est de 6 mois pour le polyol et de 6 mois pour l'isocyanate à partir de la date de la fabrication.

SÉCURITÉ

Il est nécessaire de suivre les recommandations de sécurité durant le processus d'utilisation et de mise en œuvre ainsi qu'en pré et post application.

- protection respiratoire: il faut utiliser une adduction d'air approuvé lorsqu'on fait une application en projection.
- protection de la peau: Utiliser des gants en caoutchouc. Enlever les immédiatement après la contamination.
- Utiliser des vêtements de protection propres, couvrant tout le corps. Bien se laver avec de l'eau et du savon après le travail et avant de manger, boire ou fumer. On devra utiliser des vêtements propres, qui devront être nettoyés s'ils sont souillés.
- yeux (visage) : lunettes de sécurité pour éviter les éclaboussures.
- déchets: la génération de déchets doit être évitée ou minimisée. Stocker, identifier ou Incinérer sous des conditions contrôlées, conformément aux lois et réglementations locales et nationales.

En tout cas, consulter la fiche de données de sécurité du produit, disponible sur demande.

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	μ=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.

