



**TECNOFOAM G-2035 HFO - SYSTÈME DE MOUSSE POLYURÉTHANE, POUR L'ISOLATION THERMIQUE( DENSITÉ APPLIQUÉE  $\pm 35$  KG/M<sup>3</sup>)**

Système de mousse de polyuréthane projetée base à l'eau pour l'isolation thermique, spécialement formulé pour appliquer mousse de densité approximatif (34~38 kg/m<sup>3</sup>). Son application doit être réalisée par un équipement spécifique de dosage pour mélanger le deux composants, Tecnofoam G-2035 HFO(polyol) et Tecnofoam G-2049.I (isocyanate). L'agent gonflant est du gaz HFO.



**UTILISATIONS**

À appliquer dans les situations suivantes:

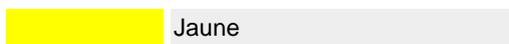
- Isolation thermique dans les installations de construction, industrielles, agricoles ou agricoles.
- Dans les applications à l'intérieur des plafonds, façades de chambres intérieures, façades ventilées, cloisons en général.

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

Densité appliquée	35~38 kg/m <sup>3</sup>
Conductivité thermique initial	0,022 W/m·K
Durée d'agitation	3 ~5 seconds
Temps de démarrage	9 ~ 10 seconds
Temps de fil	12 ~ 14 seconds
Contenu en cellules fermées	>95%(CCC4)
Réaction au feu	Euroclass E
Méthode d'application	équipement de dosage



**COULEURS**



## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Système de mousse projetée à cellules ouvertes, pour l'isolation thermique, facile à appliquer et pour des applications du bâtiment
- La mise en œuvre et de la formation se fait par notre équipement de dosage TC2049 ([spray-equipment.tecnopolgroup.com](http://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
- Ne pas appliquer sur les terrasses, les balcons, les toits ou dans des situations d'exposition extérieure.
- La densité totale obtenue dépend de l'environnement du site et des conditions du substrat pendant le processus d'application, ainsi que de la technique de pulvérisation. À mesure que l'épaisseur de la couche augmente, la densité diminue.
- 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.
- La mousse appliquée sans la laisser refroidir peut entraîner une accumulation excessive de chaleur et provoquer un incendie ou la génération d'odeurs désagréables qui pourraient ne pas se dissiper avec le temps.
- 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
- Il est réglementé par la norme européenne EN 14315-1 : 2013 "Produits isolants thermiques pour applications dans les bâtiments, produits en mousse de polyuréthane rigide (PUR)", pour laquelle il dispose du marquage CE basé sur une déclaration de performance DoP.

## CONDITIONNEMENT

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

## DURÉE DE VIE

- COMPOSANT POLYOL : 3 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.
- Les surfaces métalliques doivent être protégées avec un apprêt anticorrosion avant d'être recouvertes de



mousse. Sur surfaces lisses et sans pores, acier galvanisé, polypropylène, etc... il convient d'appliquer un primaire à adhérence sûre.

- Dans les applications avec des gradients de température élevés, un pare-vapeur est placé sur le côté chaud de l'isolation pour éviter la condensation.
- En cas d'existence de joints de dilatation, ceux-ci doivent être recouverts d'un ruban plastique non adhésif pour éviter les ruptures du SPF dues au mouvement du support.
- Il est recommandé de protéger la mousse polyuréthane à l'aide de peintures ou d'élastomères.
- **N'AGITER NI RECIRCULER JAMAIS LE COMPOSANT POLYOL (FÛT BLEU)**
- Réalise des couches successives d'une épaisseur de 2 à 3 cm chacune jusqu'à obtenir l'épaisseur totale prévue. Attendez pour appliquer la deuxième couche, jusqu'à ce que la température minimale sur la première couche soit de 35 à 40 °C.
- L'épaisseur totale appliquée sera définie par les spécifications du projet.
- La température idéale du tambour pour le traitement du Tecnofoam (Polyol et Isocyanate) est de 20 à 30°C.

## 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](http://spray-equipment.tecnopolgroup.com)) ou similaire (un entretien et un nettoyage appropriés sont recommandés).

- Température de chauffage de l'isocyanate: 40-45°C
- Température de chauffage du polyol: 45-55°C
- Température de tuyau: ±45-50°C
- Pression: 1.450-1.750 psi (100 to 120 bar)

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.

## CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS

CARACTÉRISTIQUES		POLYOL	ISOCYANATE(MDI)
N° OH	DIN 53240-2	280 mgKOH/g	----
Viscosité	VISCOSIMÈTRE BROOKFIELD	<600 mPa.s	180 ~250 mPa.s
teneur en NCO	ISO 14896	---	31 %
Poids spécifique		1.20 g/cm <sup>3</sup>	1.23 g/cm <sup>3</sup>

Résultats réalisés en laboratoire à 20°C et 50% HR, dans des conditions contrôlées. Ces valeurs peuvent varier en fonction de l'application, de la climatologie ou des conditions du support.

## CARACTERISTIQUES DU PRODUIT APPLIQUÉ(RÉACTION)

CARACTÉRISTIQUES	VALEUR
Temps d'agitation	3 ~5 sec
Temps de fil / Temps de montée	9 ~10 sec / 12 ~14 sec
Densité libre / Densité appliquée	28 ~32 kg/m <sup>3</sup> / 34 ~38 kg/m <sup>3</sup>
Cellules fermées ASTM 2856	>95%(CCC4)
Conductivité thermique EN-12667	0,028W/mK
Réaction au feu EN-13501	Euroclasse E
Absorption d'eau par immersion partielle EN 1609	0,10 kg/m <sup>2</sup>
Transmission de vapeur d'eau EN-12086	μ=102
Stabilité dimensionnelle (-20°C/-%, 70°C/ 90%)	DS(TH)3 / DS(TH)1
Gamme de températures (support/ambiance)	5 ~ 40°C
Max. humidité relative	90%
Max. humidité du support ("point de roisée")	0

Résultats réalisés en laboratoire à 20°C et 50% HR, dans des conditions contrôlées. Ces valeurs peuvent varier en fonction de l'application, de la climatologie ou des conditions du support.

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.

