

Poliuretán Spray RF-351-C

Isocianato H

DESCRIPTION

Poliuretán Spray RF-351-C est un système polyuréthane bi-composant (polyol et isocyanate) formulé pour obtenir une mousse rigide d'isolation thermique à cellules fermées, projetable sur site.

Les systèmes **Poliuretán Spray RF-351-C** contiennent des agents moussants certifiés sans risque pour l'environnement (HFC) ni pour la couche d'ozone et sont principalement reconnus pour leur excellente isolation thermique.



Le système **Poliuretán Spray RF-351-C** fait l'objet d'une certification par **AENOR N** (N° contrat : 020/000186) sur sa qualité en tant que matériau isolant thermique à utilisation dans le secteur du bâtiment avec classement au feu **CS3d0**.



COMPOSANTS

- COMPOSANT A:** **Poliuretán Spray RF-351-C**
Mélange de polyols avec additifs catalyseurs, retardateurs de flamme et agents moussants.
- COMPOSANT B:** **ISOCIANATO H**
MDI polymérique (Diisocyanate de diphenylméthane)

APPLICATIONS

Le système **Poliuretán Spray RF-351-C** est mis en oeuvre par projection au moyen d'une machine de mélange haute pression avec équipement de chauffage, rapport de mélange 1/1 en volume. Leur principal domaine d'application est l'isolation thermique de bâtiments, logements (cloisons, sols et plafonds), constructions industrielles, bâtiments agricoles, bateaux, réservoirs, chambres frigorifiques, etc:

Poliuretán Spray **RF-351-C**

Isocianato **H**

CONDITIONS D'APPLICATION

Pour la préparation et l'application du système **Poliuretán Spray RF-351-C**, il est recommandé de prendre en considération les modalités d'application du matériau d'isolation AISLA (www.aisla.org).

Les surfaces doivent être propres, sèches et sans traces de poussières ou de graisse pour permettre une bonne adhérence de la mousse sur le support ; dans le cas d'un support métallique, il doit être exempt de toute trace d'oxydation. Pour garantir une adhérence parfaite sur surface métallique, il est recommandé d'utiliser un primaire approprié.

Les performances de la mousse dépendent d'une grande quantité de facteurs tels que :

- Conditions atmosphériques : la température et l'humidité ambiantes et du support, ainsi que d'autres facteurs environnementaux (vent,...)
- Réglage de l'équipement, contrôle du rapport de mélange.
- Mode de mise en œuvre : vertical, horizontal, plafonds.
- Process d'application : épaisseur de revêtement, de dépôt, application d'un vernis

RÈGLES GÉNÉRALES

L'épaisseur projetée est parfaitement contrôlable et peut être ajustée en jouant sur la vitesse d'application et/ou sur les dimensions de la chambre de mélange du pistolet ; l'épaisseur doit être comprise entre 10 et 20 mm.

Pour une épaisseur donnée, plus le nombre de couches est faible, meilleures sont les performances de la mousse. Néanmoins, des couches projetées d'une épaisseur supérieure à 20 mm pourraient favoriser l'apparition de cloques et provoquer d'autres phénomènes liés à l'exothermie importante de la réaction. Pour éviter la croissance horizontale de mousse dans la mise en œuvre de ce système, il est conseillé pour une mince (5 mm) du projet après la couche d'apprêt, puis du projet normalement.

Sur surface froide, la première couche peut réagir plus lentement et son expansion n'est pas généralement de 100%. Cette première couche est alors un "verniss de chauffage", qui préchauffe la surface permettant d'optimiser la croissance de la deuxième couche.

La température préconisée pour les tuyaux est de 30°C à 50°C, en fonction des conditions d'application.

La température du support de projection ne doit pas être inférieure à 5°C.

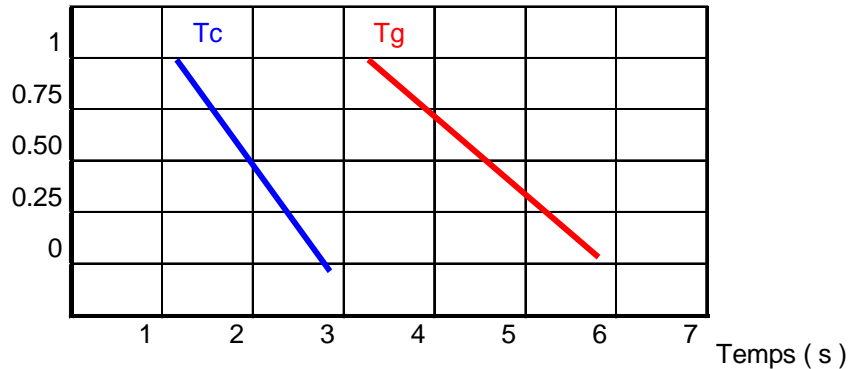
Dans certaines conditions météorologiques défavorables (froids substrats, basse température, humidité, etc), vous pouvez conseiller et autoriser l'adjonction d'activateur 7014 (variation du temps de crème - tc - et de gel - tg - selon le % d'activateur ajouté, voir tableau ci-dessous) de 0,5 % à 1 % dans le polyol, il soit nécessaire de secouer le tambour pour son homogénéisation.

Dans le cas de l'addition d'un autre catalyseur que celui préconisé par Synthesia Internacional, S.L.U., Synthesia Internacional, S.L.U. ne saurait être, en aucun cas, tenu pour responsable de toute propriété non-conforme de la mousse ou de tout dysfonctionnement lors du process.

Poliuretano Spray
RF-351-C

Isocianato
H

% Activateur



PROTECTION DE LA MOUSSE

Les mousses rigides Polyuréthanes projetées en extérieur foncent et se fragilisent sous l'action des rayonnements UV. C'est pourquoi, toutes les mousses prévues pour être utilisées dans ces conditions doivent être protégées par un revêtement approprié (acryliques, butyle-caoutchouc, vinyliques, goudrons, polyuréthanes mono- ou bi-composants,...). Synthesia Internacional, S.L.U., met à disposition un revêtement acrylique (AQ 3300), un polyuréthane mono-composant (MU 7950), et des polyuréthanes ou polyurées bi-composant URESPRAY F-75.

Le revêtement idéal est celui qui présente les propriétés suivantes :

- a.- Propriétés physiques:
 - Résistance chimique et tenue aux conditions extérieures.
 - Bonne résistance à la traction.
 - Bonne adhérence sur la mousse.
 - Résistance aux rayonnements UV.
- b.- Conditions d'application :
 - Séchage rapide.
 - Possibilité de projection.

CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS

Caractéristiques	Unité	H	RF-351-C
Densité 25° C	g/ cm ³	1.23	1,42
Viscosité 25° C	MPa.s	230	225
Indice NCO	%	31	-

Poliuretán Spray

RF-351-C

Isocianato

H

REACTIVITE

Mesures effectuées à 22°C, dans le respect du rapport de mélange. Les tests sont effectués selon les standards internes (MANS-01) suivant les méthodes de la certification AENOR N.

Rapport de mélange: A / B: 100/100 en volume,
120/100 ± 2 en poids

Spécification	Unité	RF-351-C
Temps crème	s	3 ± 1
Temps de Gel	s	6 ± 2
Temps de Tact	s	8 ± 3
Densité Libre	g / l	34 ± 3

PROPRIETES DE LA MOUSSE

Caractéristiques		Unités	RF-351-C
Masse volumique appliquée moyenne	EN 1602	kg/m ³	35 - 45
Niveau du pourcentage de cellules fermées	ISO-4590	%	≥ 90
Module de Flexion Flèche	UNE 53204	Kg/cm ² mm	2,2 15
Conductivité thermique et résistance thermique	EN 12667 EN 12939		Voir tableau de performance
Tenue au feu	EN 13501-1	Euro classe	C-s3d ⁽¹⁾
Absorption d'eau (Wp)	EN 1609	Kg/m ²	≤ 0,2
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ)	EN 12086	-	≥ 60

⁽¹⁾ Le résultat d'essai valable pour n'importe quelle épaisseur appliquée (essai réalisé à 60 mms d'épaisseur)

Tableau de performance

Mousse isolante projetée CCC4. Faces non étanches à la diffusion

e _p	25	30	35	40	45	50	55	60
λ _D	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
R _D	0,90	1,05	1,25	1,40	1,60	1,80	1,95	2,15

e_p Epaisseur; mm

λ_D Valeur declare de la conductivité thermique après vieillissement; (W/mK)

R_D Niveau de résistance thermique; (m²K/W)

Poliuretán Spray
RF-351-C

Isocianato
H

TENUE AU FEU

Caractéristiques		Unité	RF-351-C
* Réaction au feu (épaisseur 50 mm avec 7 mm naturvex en charge)	UNE 23727	Classe	M1
** Résistance au feu Euroclasse SBI		Euroclasse	C-s3d0

* Certificats émis par GAIKER dossier : P-03-377/1

**Certificats émis par APPLUS dossier : 14-8593-761-1, 14-8593-761-2

STOCKAGE

TRES IMPORTANT: Les composants du système **Poliuretán Spray RF-351-C** sont sensibles à l'humidité et doivent être stockés en fûts ou containers hermétiquement fermés. La température de stockage doit être maintenue entre +15 et +25°C.

Les températures plus basses augmentent significativement la viscosité des polyols, augmentant les difficultés d'application et pouvant générer des cristallisations au sein de l'isocyanate. Des températures plus hautes peuvent altérer les polyols, perte d'agent moussant, augmentation de la consommation et gonflement des bidons, ainsi qu'un moussage incontrôlé quand la canne de la pompe est plongée dans le fût.

Pour conserver les propriétés des systèmes, les emballages non utilisés doivent être maintenus hermétiquement fermés.

Stockés correctement, la durée de vie avant ouverture du composant A – polyol – est de 3 mois et la durée de vie avant ouverture du composant B – isocyanate – est de 9 mois.

HYGIENE ET SECURITE

Le système **Poliuretán Spray RF-351-C** ne présente pas de risque significatif s'il est utilisé correctement. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Les instructions données dans la fiche de données sécurité doivent être suivies tout au long de la mise en œuvre.

CONDITIONNEMENT

Normalement, les produits sont fournis en fûts métalliques de 220 litres non-consignés (bleu pour partie A – polyol - et noir pour partie B - isocyanate).

Poliuretán Spray
RF-351-C
Isocianato
H
ANNEXE : INCIDENT DE MISE EN ŒUVRE

Notre service technique et commercial est à votre disposition pour répondre à toutes les interrogations que vous vous posez lors de la mise en œuvre du produit. Néanmoins, les problèmes les plus fréquemment rencontrés sont listés ci-dessous :

Problème	Origine Probable	Solution envisagée
Projection irrégulière.	Aiguille du pistolet mal ajustée ou résidu dans la chambre de mélange.	Démontage, nettoyage du pistolet et de la chambre de mélange.
Projection avec des veines de couleur.	Non- ou mauvais mélange. Obstruction sur un des composants, variation de viscosité...	Vérifier les pressions, le rapport de mélange, éviter les fuites, nettoyer les conduites, ajuster les températures.
Faible croissance de la mousse. Projection faible et fermée	Trop forte viscosité des composants: Produits trop froids.	Augmenter les températures et les pressions.
Projection ouverte, formation de brouillard.	Trop d'air dans la pointe du pistolet. Pression de mélange excessive.	Diminuer le passage de l'air. Réduire un peu la pression.
Le système est trop long à réagir, défaut d'accroche.	Support froid.	Augmenter la température des tuyaux d'alimentation.
Système trop rapide, finition irrégulière avec brouillard.	Excès de pression.	Réduire la pression au mélange et dans le pistolet.
Formation de granulés et obstruction du pistolet.	Température trop élevée.	Réduire la température des tuyaux d'alimentation.