

MOUSSE DE SILICONE PENSIL® PEN200

USAGES

La mousse coupe-feu Pensil® série PEN200 a été testée en tant que joint d'étanchéité pour les traversées de sol et de murs contre le passage du feu, de fumée ou d'autres gaz chauds. PEN200 est appliqué sous forme liquide, puis forme une mousse une fois en place, établissant facilement un joint d'étanchéité autour des éléments pénétrants tels que des conduits, des câbles, des gaines ou autres tuyauteries mécaniques.

La mousse coupe-feu Pensil® série PEN200 peut également servir pour l'étanchéité de salles de contrôle contre l'infiltration de contaminants dans l'air tels que la poussière de charbon, la poussière ... Les propriétés physiques du PEN200 en font par ailleurs un produit idéal pour un usage en tant qu'isolation thermique ou acoustique, ou pour amortir les vibrations.

La mousse coupe-feu Pensil® série PEN200 est également particulièrement adaptée pour les pénétrations de taille moyenne ou importante impliquant des éléments pénétrants, des supports de câbles, des données électriques ou des câbles téléphoniques incombustibles.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

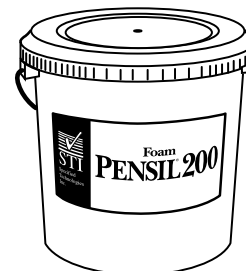
Tableau A : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES		
	Composé A (produit de base)	Composé B (agent de durcissement)
Comme fourni	Liquide noir	Liquide blanc cassé
Apparence	Liquide noir	Liquide blanc cassé
Densité relative	1,21	1,21
Consistance	Versable	Versable
Viscosité	75 poises	75 poises
Période de garantie de stockage *	6 mois	6 mois
Propriétés de durcissement	Composés A et B à parts égales Ratio de mélange 1:1 durci 12 heures à 77 °F (25 °C)	
Temps de travail (après mélange) **	100 à 300 secondes à 77 °F (25 °C)	
Apparence	Mousse RTV noire	
Densité	14 à 18 lb/cu.ft (225 kg/m ³ à 285 kg/m ³)	
Rendement par kit de 100 lb Composés (A+B)	5,5 à 7 cu.ft (0,16 à 0,2 m ³) (en fonction de la densité)	
Densité relative	0,29	
Structure cellulaire	Env. 50 % de cellules fermées	
Index d'oxygène	28 minimum	
Plage de température d'application	50 °F à 90 °F (10 °C à 32 °C)	
Durée de vie	18 mois	
Temp. d'utilisation	-35 °F (-37 °C) à 140 °F (60 °C)	
Temp. de stockage	Inférieure à 80 °F (27 °C)	

* Depuis la date d'expédition, stocké dans son emballage d'origine non ouvert à 80 °F (27 °C).
** La durée de vie est la durée de temps pendant laquelle le produit reste versable après mélange dans un ratio de 1:1.

DESCRIPTION DU PRODUIT

La mousse coupe-feu Pensil® série PEN200 est une mousse silicone RTV à deux composants présentant d'excellentes capacités de colmatage des fissures et cavités. Contrairement à d'autres mousses, PEN200 dispose d'une structure cellulaire uniforme, assurant des applications reproductibles, étanches à la fumée et résistantes au feu. Une pression minime pendant le moussage élimine pratiquement le rétrécissement du matériau durci.

Les propriétés élastiques de la mousse supportent aisément les vibrations mineures des tuyaux, des conduites, etc., sans perte d'intégrité du système. Utilisé avec un ratio de mélange 1:1, PEN200, lorsqu'il est bien mélangé, s'expand environ 4 fois son volume original, remplissant les espaces disponibles et formant une barrière efficace contre la pénétration du feu, de la fumée et de l'eau.

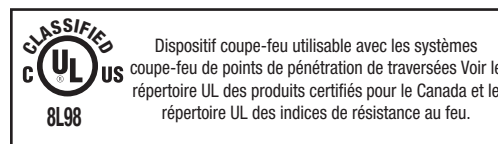


CARACTÉRISTIQUES

- **Haute élasticité** pour permettre les mouvements dus à l'expansion, la contraction et les vibrations.
- **Excellente résistance à l'eau** pour les applications étanches.
- **Solidification lente de la mousse** pour faciliter le réajustement des câbles.
- **Structure cellulaire uniforme** pour garantir des résultats reproductibles à chaque fois. Pas de graphiques à consulter !
- **Excellente adhérence** à la plupart des substrats de construction.
- **Excellente étanchéité à la fumée**

PERFORMANCES

Le PEN200 est à la base de systèmes qui répondent aux critères rigoureux de la norme ASTM E814 (UL1479) ainsi qu'aux critères de temps-température de la norme ASTM E119 (UL263). Les systèmes ont été testés principalement avec les constructions en béton ou en maçonnerie avec des cotes jusqu'à 3 heures. Les systèmes coupe-feu STI sont conçus pour maximiser la résistance au feu du joint, non seulement en isolant la propagation du feu et des gaz chauds, mais aussi en réduisant la quantité de chaleur acheminée par l'intermédiaire de l'assemblage. Ainsi, tous les systèmes ont été conçus pour fournir des cotes T capables de correspondre à la cote du mur ou du plancher (dans la mesure du possible) lorsque testés sans éléments pénétrants.



CARACTÉRISTIQUES

Le produit coupe-feu doit être une mousse à deux-étages, en silicone, durcissant à la température ambiante. La mousse doit être parfaitement imperméable et ne doit contenir ni solvants ni fibres inorganiques queltes qu'elles soient. La mousse coupe-feu pour points de pénétration de traversées doit être homologuée UL et (ou) certifiée systèmes FM ; elle doit être testée et certifiée conforme aux exigences de la norme ASTM E814 (UL1479).

DIVISIONS SPÉCIFIÉES

DIV.	7	07840	Coupe-feu de points de pénétration de traversées
DIV.	13	13900	Systèmes de surveillance et suppression incendie pour constructions spéciales
DIV.	15	15250	Isolation mécanique – Protection incendie
DIV.	16	16050	Matériaux et méthodes électriques de base

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

GÉNÉRALITÉS : Les zones à protéger doivent être propres et exemptes d'huile, de particules de saleté, de rouille et de dépôts. La température d'application doit être comprise entre 50 °F et 90 °F (10 °C et 32 °C).

APPRÊT : L'adhérence sur le béton et les surfaces de maçonnerie est généralement très bonne. Les contaminants susceptibles de briser le collage doivent être supprimés par abrasion mécanique ou par nettoyage avec des solvants, si nécessaire. L'adhérence à des substrats difficiles peut être améliorée en utilisant l'apprêt SS4155.

SÉLECTION DU SYSTÈME : L'espace disponible étant limité, il n'est pas possible de présenter des informations très détaillées sur chaque condition d'utilisation. Consulter le Guide STI des produits et de leurs usages ou le Répertoire UL® des indices de résistance au feu pour obtenir des informations supplémentaires.

COFFRAGE : PEN200 est appliqué sous forme de liquide de remplissage, par conséquent, un coffrage ou des digues sont nécessaires. Dans certains systèmes, le coffrage des matériaux peut contribuer à la certification de résistance au feu du système et doit être laissé en place. Consulter les croquis STI ou le répertoire UL des indices de résistance au feu pour connaître les exigences des systèmes.

MIXAGE ET MOUSSAGE : PEN200 est fourni sous forme de deux composants (A et B) en proportions égales. Le tassement et la séparation du produit (le matériau de remplissage) sont normaux pendant le stockage. Il faut donc remuer séparément chacun des deux composants avec une spatule propre ou un malaxeur électrique adapté avant d'utiliser le produit.

Une fois les deux composants A et B individuellement remués, mélanger des quantités égales de PEN200A et PEN200B. Pour effectuer le mélange, utiliser un malaxeur à palette ou tout autre malaxeur électrique adapté dans un seau ou bien utiliser un équipement de mélange et distribution automatique. En cas de mélange à la spatule, mélanger énergiquement pendant 30 secondes immédiatement avant de transférer à la pénétration. Le produit se solidifie en 1-3/4 à 5 minutes à température ambiante. Il est conseillé d'utiliser un équipement de mélange et distribution automatique pour les applications de grand volume.

Lorsqu'il est bien mélangé, le PEN200 s'expand environ quatre fois son volume d'origine, afin d'obtenir une densité de mousse de 14 à 18 lb/cu.ft. L'application de mousse dans des espaces confinés résulte en des densités plus élevées. Un mélange incomplet des composants A et B résulte en un produit non homogène caractérisé par une apparence marbrée. Mesurer la densité de la mousse fournit une indication plus précise de la qualité du mélange.

VITESSE DE DURCISSEMENT : Correctement mélangés, les composants se solidifient en 1-3/4 à 5 minutes à température ambiante. Le temps de durcissement est affecté par la température du mélange. Des températures plus basses augmentent le temps de durcissement, tandis que des températures plus élevées réduisent le temps de durcissement. La température optimale pour un mélange et un moussage corrects est entre 50 °F (10 °C) et 90 °F (32 °C).

LIMITATIONS : Le contact avec des matériaux contenant du soufre ou une amine peuvent retarder ou entraver le durcissement de la mousse coupe-feu PEN200. Avec des matériaux soupçonnés de contenir ces produits chimiques, tester l'utilisation avant application. Dans les locaux où les rats ou autres vermines sont un sujet de préoccupation, protéger les joints en mousse avec un grillage adapté.

ENTRETIEN

Inspection Les emplacements où le mastic a été utilisé doivent être inspectés périodiquement pour d'éventuels dommages subséquents. Tout dommage doit être réparé avec des produits SpecSeal® et conformément à la conception approuvée d'origine.

Rénovations : Lors de l'ajout ou du retrait d'éléments pénétrants, il convient de faire attention à minimiser le risque de dommages sur le joint. Sceller à nouveau en utilisant des produits SpecSeal® et conformément à la conception approuvée. **REMARQUE :** Des éléments pénétrants de nature différente de ceux de la conception d'origine peuvent nécessiter une conception de coupe-feu complètement différente ou des modifications de la conception existante. Sceller à nouveau toutes les ouvertures en suivant les exigences de la conception modifiée.

SERVICE TECHNIQUE

Specified Technologies Inc. offre un numéro d'assistance technique sans frais pour aider dans le choix de produits et fournir une conception appropriée. Des dessins de conception de systèmes adaptés à des fins de présentation ou de spécification sont disponibles sur demande.

INFORMATIONS DE PRÉCAUTION

Consulter les fiches techniques sur la sécurité des substances pour obtenir des informations supplémentaires sur la manutention sécuritaire et la mise au rebut de ce matériau. Laver les zones de contact de la peau avec de l'eau et du savon. Éviter tout contact avec les yeux. Les seaux de composants PEN200A et PEN200B doivent rester hermétiquement fermés avant et après usage. L'AGENT DE DURCISSEMENT DU PEN200B PEUT PRODUIRE DE L'HYDROGÈNE AU CONTACT DE SUBSTANCES ACIDES, BASIQUES OU OXYDANTES ET DE TELS CONTACTS DOIVENT DONC ÊTRE ÉVITÉS.

AVERTISSEMENT : Le PEN200 produit de l'hydrogène pendant le processus de moussage. Le moussage doit être effectué dans des zones ventilées et surveillées afin de s'assurer que la limite inférieure d'explosivité de 4 % d'hydrogène dans l'air n'est pas dépassée. L'hydrogène est un gaz qui monte rapidement. Les sources d'ignition au-dessus de la zone de travail doivent être éteintes.

DISPONIBILITÉ

La mousse silicone Pensil® est disponible auprès de distributeurs STI autorisés. Consulter le fabricant pour connaître le nom et le lieu des revendeurs ou des distributeurs les plus proches. Le conditionnement standard est un kit de 100 livres comprenant 50 livres de composant « A » et 50 livres de composant « B ».

Tableau A : INFORMATIONS DE COMMANDE

N° réf.	Description
PEN200	Kit de mousse silicone – 100 livres (50 livres de A + 50 livres de B)

VILLE DE NEW YORK MEA 11-93-M

AVIS IMPORTANT : Toutes les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans ce document sont basées sur des tests jugés fiables, mais l'exactitude et l'exhaustivité de ces tests ne sont pas garanties.

GARANTIE LIMITÉE : STI garantit que ses produits seront exempts de vices pendant un an à compter de la date d'achat. Dans le cas où un produit n'est pas conforme à cette garantie, le recours unique et exclusif est, à la discrétion de STI, de remplacer le produit ou de rembourser le prix d'achat. La garantie fournie par le présent document devient nulle et sans effet au cas où le produit n'est pas appliqué en conformité avec les instructions publiées par STI, les systèmes répertoriés ou les codes de construction et de sécurité applicables. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE REPRÉSENTATION OU GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE (y compris les garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier), ET EN AUCUN CAS STI NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES OU PERTES DIRECTS, INDIRECTS, PARTICULIERS, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉ À, TOUTE PERTE DE REVENUS, DE GAINS OU D'USAGE. Avant utilisation, l'utilisateur doit déterminer l'adéquation du produit à son usage prévu et l'utilisateur doit assumer tous les risques et la responsabilité pour une utilisation ultérieure. Aucune personne autre qu'un cadre supérieur de STI n'est autorisée à lier STI à toute autre garantie pour tout produit pour lequel la présente garantie s'applique.

FABRIQUÉ AUX ÉTATS-UNIS – COPYRIGHT © 2013 SPECIFIED TECHNOLOGIES INC.



Specified Technologies Inc.

Specified Technologies Inc. • Somerville NJ 08876 • Téléphone : (+1) 800.992.1180 • Télécopieur : (+1) 908.526.9623

