



HEATLOK SHIELD

FICHE TECHNIQUE

Heatlok® SHIELD est un système de mousse de polyuréthane rigide à deux composants, à cellules fermées, appliqué par projection, conforme à la norme EN 14315-1. Ce produit est utilisé comme isolation thermique, pare-air et pare-vapeur ou retardateur de vapeur, en fonction de l'épaisseur appliquée. Il peut être projeté sur le béton, la maçonnerie, le bois, les métaux, les plaques de plâtre et les panneaux de particules.

Pour plus d'informations, consultez les instructions de pose HBS Heatlok SHIELD.

PROPRIÉTÉS DE LA MOUSSE

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES		
EN 1602	Densité apparente	32 – 38 kg/m ³
EN 12667	Conductivité thermique – Vieilli	0,027 W/mK
EN 1609	Perméabilité à l'eau	W 0,25
EN 12 086	Transmission de la vapeur d'eau	MU46
EN 1605	Déformation sous une charge de compression et à des conditions de température spécifiées	NPD
EN 1604	Stabilité dimensionnelle (variation dimensionnelle)	DS(TH)3
EN 826	Résistance à la compression	CS(10/Y)200
COV	Émission de substances dangereuses	A+
EN ISO 4590	Teneur en cellules fermées	CCC4

RÉSULTATS DES ESSAIS AU FEU		
EN 13501-1+A1	Réaction au feu	Classe européenne E

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES			
Temps de prise	Temps de gélification	Temps jusqu'à l'absence d'adhésivité	Fin de levée
1 seconde	2 secondes	4 à 5 secondes	4 à 5 secondes

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES

PROPRIÉTÉS DU COMPOSANT LIQUIDE*		
PROPRIÉTÉ	ISOCYANATE A-PMDI	Résine Heatlok SHIELD
Couleur	Marron	Marron
Viscosité à 25 °C	env. 200 mPas	env. 800 mPas
Densité à 25 °C	env. 1,23 g/cm ³	env. 1,15 g/cm ³
Durée de conservation d'un fût non ouvert et correctement stocké	12 mois	6 mois
Température de stockage	15 à 30 °C	15 à 30 °C
Rapport de mélange (en volume)	1:1	1:1

CONDITIONS D'APPLICATION

CONDITIONS DE TRAITEMENT RECOMMANDÉES*	
Température de consigne initiale du réchauffeur primaire**	45 – 52 °C
Température de consigne initiale de chauffage du tuyau**	45 – 52 °C
Pression de consigne initiale de traitement	85 à 95 bars
Température du support et température ambiante (Pas d'humidité à la surface du support)	5 à 30 °C
Températures d'utilisation de la mousse	De – 60 °C à + 80 °C
Teneur en humidité du support en bois	≤ 19 %

*Les températures et pressions d'application de la mousse peuvent varier considérablement en fonction de la température, de l'humidité, de l'altitude, du support, de l'équipement et d'autres facteurs. Pendant la mise en œuvre, l'applicateur doit observer en permanence les caractéristiques de la mousse pulvérisée et ajuster les températures et pressions d'application afin de maintenir une structure cellulaire, une adhérence, une cohésion et une qualité générale de la mousse adéquates. Il incombe exclusivement à l'applicateur de mettre en œuvre et d'appliquer Heatlok SHIELD conformément aux spécifications.

** Il peut s'avérer nécessaire de s'écarter des paramètres de mise en œuvre recommandés ou d'ajuster les températures de séparation en fonction des conditions ambiantes et de la viscosité du produit.

ÉPAISSEUR MAXIMALE RECOMMANDÉE PAR PASSAGE	
Épaisseur maximale par passe	50 mm

Exigences générales : L'équipement doit être capable de fournir le rapport approprié (1:1 en volume) entre l'isocyanate polymère (PMDI) et le mélange de polyols, à des températures et des pressions de projection adéquates. Le support doit être à une température d'au moins 5 degrés ; les meilleurs résultats de mise en œuvre sont obtenus lorsque l'humidité ambiante est inférieure à 80 %. Les supports doivent également être exempts d'humidité (rosée ou givre), de graisse, d'huile, de solvants et de toute autre substance susceptible de nuire à l'adhérence de la mousse de polyuréthane. Les applicateurs doivent limiter l'application de ce produit à une épaisseur maximale de 30 mm par passe (après expansion) afin d'éviter les risques d'incendie (y compris la combustion spontanée) résultant d'un dégagement de chaleur excessif.

STOCKAGE ET UTILISATION

Le composant A de Heatlok SHIELD (isocyanate HBS) doit être stocké à une température comprise entre 15 °C et 30 °C, tout comme le composant B (résine Heatlok Shield). Le composant A (isocyanate HBS) doit être protégé du gel. La durée de conservation du composant B (résine Heatlok Shield) est de 6 mois, celle du composant A (isocyanate HBS) est de 12 mois.

Ne stockez pas de produit dans les camions de forage, à l'exception de la quantité nécessaire pour l'application en cours. Le produit laissé à l'intérieur des camions de forage peut facilement dépasser la température recommandée pendant les mois les plus chauds. Une chaleur excessive dégradera le composant B (résine Heatlok Shield), rendant le produit inutilisable.

Si le produit a été transporté dans des conditions de gel, stockez-le à température ambiante pendant au moins 24 heures afin qu'il retrouve ses propriétés optimales.

Au début de l'application, appliquez une couche de 20 mm, qui servira à tempérer le support et fera office de couche d'apprêt. Pour chaque passe supplémentaire, l'applicateur doit attendre que la température de la surface de la mousse soit descendue en dessous de 35 °C afin de permettre à la chaleur de réaction des applications précédentes de se dissiper avant de tenter de réappliquer le produit. L'épaisseur maximale des couches supplémentaires ne doit pas dépasser 50 mm.

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Les produits d'isolation en mousse projetée HBS présentent d'excellents résultats en matière de santé et de sécurité.

À compter du 24 août 2023, une formation adéquate sera requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle.

Les composants de la mousse à projeter doivent être manipulés avec précaution et dans le strict respect des consignes de sécurité, conformément à la formation adéquate. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié, comme indiqué dans la formation obligatoire. Travaillez dans un endroit bien ventilé. Contact avec la peau et les yeux : en cas de contact, rincez immédiatement et abondamment à l'eau et consultez un médecin si l'irritation persiste. Stockez les composants dans des récipients hermétiquement fermés, aux températures recommandées, à l'abri de l'humidité, des sources de chaleur et de la lumière directe du soleil. Ne manipulez pas ces produits sans formation adéquate. Reportez-vous toujours à la fiche de données de sécurité (FDS) du produit pour connaître les consignes spécifiques et les procédures d'urgence.

DÉLAIS DE RÉINTRODUCTION ET DE RÉOCCUPATION

Durée en fonction de la ventilation pendant et après l'application par pulvérisation : 24 h à 40 ACH.

Le nombre de renouvellements d'air peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$ACH = \frac{\text{Fan Power in l/s} * 3,6}{\text{Room Volume in m}^3}$$

Si le nombre d'ACH n'est pas suffisant, il est possible d'utiliser un ventilateur plus puissant ou plusieurs ventilateurs

EMBALLAGE

Les composants sont fournis dans des fûts d'une capacité de 200 l.

Composant A – 250 kg

Composant B – 225 kg