



H2Foam Lite E

FICHES DE DONNÉES TECHNIQUES

Produit de construction : Produit en mousse rigide de polyuréthane projetée de classe CCC1 entrant dans le champ d'application de la norme NF EN 14 315-1.

H2Foam Lite E est un isolant en mousse polyuréthane projetée *in situ*, souple, à cellules ouvertes expansées à l'eau, fabriqué par HUNTSMAN BUILDING SOLUTIONS. Le produit est utilisé en tant qu'isolant thermique assurant également l'étanchéité à l'air en mur, toiture, sous-face de plancher, combles et vides sanitaires ventilés.

Le produit peut être appliqué sur les supports suivants : béton, maçonnerie, bois, métal, plaque de plâtre, panneau de particules et membrane HPV.

Pour plus d'informations, consulter les instructions d'installation du produit H2Foam Lite E d'HBS.

PROPRIÉTÉS DE LA MOUSSE

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES		
EN 1602	Densité apparente	7 - 9 kg/m ³
EN 12667	Conductivité thermique	0,037 W/m.K
EN 1609	Perméabilité à l'eau	W0,3
EN 12086	Perméabilité à la vapeur d'eau	MU4,4
ISO 16 000	Emissions de COV	A+
EN 1604	Stabilité dimensionnelle	DS(TH)4

RÉSULTATS DES TESTS AU FEU		
EN 13501-1+A1	Réaction au feu	Euroclasse E

PROFIL DE RÉACTIVITÉ		
Temps de crème	Temps de montée	Hauteur
4 - 5 secondes	14 - 16 secondes	43-49 cm

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES

PROPRIÉTÉS DU COMPOSANT LIQUIDE*		
PROPRIÉTÉ	A-PMDI ISOCYANATE	RÉSINE H2Foam Lite E
Couleur	Marron	Blanc
Viscosité @ 25 °C	200 MPa s	700cP @25 °C
Gravité spécifique	1,24 kg/dm ³	1,1 g/ml
Durée de conservation du baril non-ouvert stocké correctement	12 mois	6 mois
Température de stockage	15-30 °C	15-30 °C
Proportion du mélange (volume)	1:1	1:1

CONDITIONS DE TRAITEMENT

CONDITIONS DE TRAITEMENT RECOMMANDÉES*	
Température de consigne de la machine	48-71 °C
Température cible des tuyaux	48-71 °C
Pression de consigne de la machine	1 000-1 500 PSI
Température du support et température ambiante (Pas de présence d'humidité sur la surface du support)	> -5 °C
Taux d'humidité du support bois	≤19 %
Taux d'humidité du support béton	Le béton doit être sec et propre (sans poussière ni graisse ou dépôts)

Les températures et pressions d'application de la mousse peuvent grandement varier en fonction de la température, de l'humidité, de l'altitude, du type de support, du matériel et d'autres facteurs. Pendant la mise en œuvre, l'applicateur doit continuellement observer les caractéristiques de la mousse projetée et ajuster les températures et pressions pour maintenir une qualité satisfaisante (expansion des couches successives, adhésion au support, cohésion des couches, etc.). L'applicateur doit respecter les recommandations de mise en œuvre de la mousse H2Foam Lite E.

Exigences générales : La machine de projection doit être capable de fournir en ratio correct (1:1 en volume) un mélange d'isocyanate (PMDI) et de polyol à des températures et pression de projection adéquates. Le support doit être à une température supérieure à - 5 degrés. Les conditions de projection sont optimales lorsque l'humidité ambiante est inférieure à 80%. Le support doit être exempt d'humidité (rosée ou givre), de graisse, d'huile ou solvants, et de tout autres matériaux qui affecteraient l'adhésion de la mousse polyuréthane.

STOCKAGE ET UTILISATION

Les composants A et B d'H2Foam Lite E doivent être stockés entre 15 °C et 30 °C. Le composant A doit être protégé du gel. La durée de conservation du composant B est de 6 mois, celle du composant A de 12 mois.

Avant la projection, le composant B doit être mélangé avec une pagaie pour homogénéiser le produit dans le fût. Pendant l'application, un mélangeur pneumatique doit également être utilisé. La température des composants dans les fûts doit être comprise entre 27 et 35 °C. Pour cela, utiliser la machine en mode recirculation produit. Des couvertures chauffantes peuvent également être utilisées pour aider au chauffage des fûts.

Ne stockez pas d'autre produit dans le camion que celui nécessaire pour le chantier en cours. Les produits laissés à l'intérieur des camions peuvent facilement dépasser les températures recommandées en hiver comme en été. Le gel dégrade le composant A (isocyanate) et une chaleur excessive porte à ébullition les gaz d'expansion du composant B (polyol) ce qui dégrade le produit.

Si les composants sont soumis au gel durant leur transport, les stocker à température intérieure ambiante pendant au moins 24 heures. Ne pas tenter pas de chauffer le fût pendant le stockage.

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Les produits d'isolation en mousse polyuréthane d'HBS sont excellents en matière de santé et de sécurité. Néanmoins, des préconisations sont nécessaires pour éliminer tout effet sur la santé liés à l'exposition aux isocyanates. A l'exception des projeteurs, tout le monde doit évacuer le chantier, rester à l'extérieur du bâtiment ou à au moins 15 mètres du lieu de projection pendant que le produit est appliqué et pendant au moins 1 heure après la fin de l'application. Il est nécessaire de permettre la ventilation active du chantier et de s'assurer que la mousse est inerte.

De plus, chaque camion doit avoir une trousse de premiers secours avec un kit de lavage des yeux, et les FDS (fiche de sécurité) doivent être disponible à tout moment.

Note à l'attention des applicateurs :

Le contact direct avec la peau et les yeux peut provoquer une irritation. Chaque personne réagit différemment aux expositions, certaines sont plus sensibles que d'autres. L'équipe de projeteurs, et toute autre personne présente pendant la projection ou dans un délai de 1 heure après que la projection soit terminée doit porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Le corps doit être complètement protégé avec des vêtements de protection chimique et un masque de protection approprié. Pendant la projection et pendant 1 heure après la fin de la projection, nul ne doit être autorisé à moins de 15 mètres de la mousse projetée sans porter ce type d'EPI en permanence.

VENTILATION

Durée de ventilation pendant et après l'application par projection :

Ventilation Changement d'air par heure (ACH)	Temps nécessaire avant réouverture du chantier	Temps nécessaire avant réoccupation du bâtiment
0.3 ACH	24 H	24 H
1.0 ACH	12 H	24 H
10 ACH	4 H	24 H
40 ACH	1 H	2 H

Le nombre de changements d'air peut être calculé au moyen 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, un plus grand ventilateur ou plusieurs ventilateurs peuvent être utilisés

CONDITIONNEMENT

Les composants sont fournis dans des barils d'une capacité de 200L.

Composant A – 249 kg

Composant B – 226 kg