



REVÊTEMENT DE PROTECTION INCENDIE POUR LE BÉTON

FICHE TECHNIQUE HENSOTHERM® 820 KS

- Testé en conformité avec la norme européenne EN 13381-3:2015, semblable à prEN 13381-3:2012
- Surveillance externe et interne/n° d'homologation de matériau de construction Z-19.11-2196
- Facile à traiter, faibles épaisseurs de film, pas de charges sur la structure environnante, pas de maintenance
- BÉTON-CARBONSPERRE empêche la pénétration des contaminants et de l'eau
- Respecte les spécifications DIBt (octobre 2010) et AgBB (juin 2012)



Membre de
DGNB
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
German Sustainable Building Council



LEED
Respect de la spécification
en termes de matériau
de construction écologique
de LEED credit EQ c4.2





HENSOTHERM® 820 KS

Avantages



Environnement

- Système à base d'eau
- Dépourvu d'halogènes, d'APEO (alkyl phénol éthoxylate), de borates, de fibres et de plastifiants
- Confirmation LEED

Allemagne : le produit analysé respecte les spécifications des rapports 10/2010 DIBt sur les "Zulassungsgrundsätzen zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen" ("Principes d'homologation pour l'évaluation sanitaire des produits de construction dans les locaux intérieurs") avec les valeurs LCI publiées en juin 2012 par le AgBB (comité d'évaluation sanitaire des produits de construction).

France : substances CMR : le produit testé respecte les spécifications des directives françaises DEVP0908633A du 30 avril 2009 et DEVP0910046A du 28 mai 2009.

Classification VOC : le produit respecte la **classe d'émission VOC A+**. La classification recommandée se base sur la réglementation française en matière de label des produits de construction, des panneaux muraux, des revêtements de sol, des peintures et des laques par rapport à leurs émissions en contaminants volatils, notamment la réglementation du 25 mars 2011 (décret DEVL1101903D) et du 13 avril 2011 (arrêté DEVL1104875A).

Belgique : le produit analysé satisfait les spécifications définies dans le "Décret royal fixant les valeurs de seuil d'émission dans les espaces intérieurs pour les matériaux de construction destinés à un certain usage (projet de décembre 2012)."

Technologie

- Revêtement pour améliorer les dalles de béton creuses, les plafonds en béton plats, les supports en béton, les murs en béton et les plafonds côtelés pour une durée de résistance au feu accrue allant jusqu'à 240 minutes
- Le revêtement de protection incendie couvre les plaques de béton nu formant une couche d'isolation HENSOTHERM® 820 KS. La consommation se calcule en fonction de la classe de résistance au feu et de la couverture en béton requises.
- Facile à traiter, surface attrayante visuellement, pas de maintenance
 - Pas de charges sur la structure environnante, gain d'espace = pas de place perdue
 - Convient aux zones avec des niveaux d'émissions élevés, par ex. dans les parkings sous-terrains
 - Très faibles épaisseurs de film pour des économies considérables en termes de coûts et de délai de construction : 0,42 – 1,7 mm (Exova), 1,5–3,5 mm (Efectis). Voir "Domaines d'application"
 - Coloris ou échantillons RAL, NCS ou personnalisés en option fournis par le revêtement de surface HENSOTOP WB
 - Efficacité lumineuse optimisée : plus la couleur choisie est brillante, plus la lumière ambiante est reflétée depuis les surfaces revêtues, ce qui réduit l'utilisation des éclairages et la consommation électrique
 - BETON-CARBONSPERRE empêche la pénétration des contaminants et de l'eau

Généralités

- Surveillance externe et interne
- Faible consommation de matériaux pour une efficacité élevée au niveau des coûts : env. 840 g/m² à 3 382 g/m² selon les spécifications de construction
- Pas d'effritement lors du perçage ultérieur pour les installations et charges suspendues

Nos systèmes de revêtement de protection incendie **HENSOTHERM®** et **HENSOMASTIK®** sont développés et produits exclusivement à notre siège social de Börnsen près de Hambourg. Nos produits sont certifiés "**Fabriqué en Allemagne**" en conformité avec TÜV NORD CERT Standard A75-S018 (n° d'enregistrement du certificat 44 771 130042).



Labels de qualité



Membre de
DGNB
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
German Sustainable Building Council



LEED

Respect de la spécification en termes de matériau de construction écologique de LEED credit EQ c4.2

INFORMATIONS TECHNIQUES

Homologation / Classification

- Exova Warringtonfire WF n° de rapport 339814 + 339814¹¹
- Efectis Nederland B.V. | Rapport : 2012-Efectis-R0556 [Rev1]²¹
- Confirmation LEED
- N° d'homologation de matériau de construction Z-19.11-2196

Domaines d'application

HENSOTHERM® 820 KS est un revêtement de protection incendie à base d'eau et à film fin en un seul composant utilisé dans les locaux intérieurs secs.

¹¹ La durée de résistance au feu peut aller jusqu'à **240 minutes** sur les **plafonds en béton plats** (Exova WF n° de rapport 339814).

¹¹ La durée de résistance au feu peut aller jusqu'à **150 minutes** sur les **poutres, colonnes et murs en béton** (Exova WF n° de rapport 339814).

²¹ La durée de résistance au feu des **dalles de béton creuses** peut être améliorée pour atteindre **120 minutes** (2012-Efectis-R0556 [Rev1]).

Sur demande, des améliorations pour les plafonds côtelés sont également possibles avec des expertises.

Nous vous conseillons de consulter l'autorité responsable de l'étude ou l'architecte avant d'installer le système de protection incendie. Sur demande, il est possible d'établir une expertise selon le projet qui sert de base pour l'approbation des cas particuliers.

Caractéristiques du produit

- HENSOTHERM® 820 KS est un revêtement résistant au feu, pseudoplastique, non hygroscopique et intumescent.
- HENSOTHERM® 820 KS retarde considérablement l'accumulation de chaleur dans le béton. A des températures supérieures à 330 °C, les renforcements en béton et en acier se dilatent à des vitesses différentes.
- HENSOTHERM® 820 KS empêche le béton d'éclater. Le produit satisfait aux spécifications DIBt octobre 2010) et AgBB (juin 2012).
- Système à base d'eau
- Dépourvu d'APEO (alkyl phénol éthoxylate), d'halogènes et de borates
- Pas d'émissions de fibres ni d'autres particules
- Classe d'émission VOC A+
- Pas de charges sur la structure environnante, gain d'espace, pas de place perdue
- Seules de faibles épaisseurs de revêtement sont requises : 0,42–1,7 mm (Exova), 1,5–3,5 mm (Efectis)
- Facile à traiter, sans maintenance
- Dans des conditions optimales, une épaisseur de film humide allant jusqu'à 1 500 µm peut être appliquée en une seule opération
- Aspect de surface optimal
- Coloris : blanc, ressemble au RAL 9010

Préparation de la surface / Couche d'apprêt

Exigences par rapport à la surface

- Les surfaces en béton doivent être rugueuses, présenter une bonne adhérence et être exemptes de poussières, d'huiles et de graisses
- Dépourvue d'efflorescences et de nuages de ciment
- Le béton doit être sec (test comme défini dans ASTM D 4263) et/ou l'humidité résiduelle doit être de 4 % maxi. selon CM
- Apprêt : BETON-CARBONSPERRE*

Préparations sur les surfaces en béton endommagées

La compatibilité des produits ci-après a été vérifiée pour la réparation de diverses imperfections :

- Défauts : Disbocret 505 Feinspachtel ou Disbocret 506 Planspachtel (avec remblai de sable de 15–20 %)
- Fissures : Disbocret 505 Feinspachtel ou Disbocret 506 Planspachtel

Application

Avant son application, le matériau doit être bien mélangé avec un agitateur lent !

HENSOTHERM® 820 KS doit être traité de préférence à une température ambiante $\geq +10$ °C et une humidité relative de l'air < 80 %. La température de traitement ne doit pas chuter en dessous du point de rosée. Une bonne ventilation est essentielle si l'humidité relative de l'air est trop élevée, par ex. 80 %.

La température de la surface doit être au moins 5°C plus élevée que le point de rosée déterminé et, dans tous les cas, supérieure à 0°C. HENSOTHERM® 820 KS ne peut être appliqué que par du personnel formé à cet effet.

Injection sans air

- Tailles de buses recommandées : 0,017"–0,025"
- Pression de service recommandée : 200 – 250 bar
- Déversement $> 4,5$ l/mn
- Retirer le tuyau d'aspiration sur l'injecteur sans air
- Les filtres peuvent être laissés dans la pompe airless et dans le pistolet d'injection
- Epaisseur de film humide recommandée par opération : 1 500 µm maxi.
- Appliquer une épaisseur de film humide inférieure à 750 µm au cours de la première opération
- Quantité appliquée selon l'expertise dans le rapport épaisseur de film sec 1,00mm \approx épaisseur de film humide 1,4mm \approx 2 kg/m²
- Dilution : 5 % d'eau maxi.

Brossage et peinture au rouleau

- Appliquer avec une brosse à longs poils ; les brosses Chinex sont recommandées
- Rouleaux en matière synthétique ou en peau d'agneau

* Veuillez consulter la fiche technique correspondante !

Temps de séchage

Le temps de séchage dépend de la température et de l'humidité de l'air. Des températures du matériau, de la pièce et du bâtiment de +20°C et une humidité relative de l'air d'env. 65 % donnent les temps de séchage suivants pour environ 2 000 g/m² ou une épaisseur de film sec de 1,0 mm :

- sec hors poussière après env. 6 heures
- prêt pour un recouvrement après env. 12 heures
- entièrement sec après env. 48 heures

Des températures faibles, une humidité de l'air plus élevée, une circulation d'air inappropriée et des épaisseurs de revêtement différentes peuvent faire augmenter les temps de séchage indiqués ci-dessus.

Revêtement de surface HENSOTOP WB

Le revêtement de surface (à base d'eau) HENSOTOP WB* peut fournir une surface avec un coloris ou des échantillons RAL, NCS ou personnalisés.

Stockage et transport

- Stockage et transport entre +5°C et +30°C.
Protection contre le gel !
- Un emballage qui n'a pas été ouvert a une durée de vie de 12 mois.
- Une emballage ouvert doit être refermé avec soin !

Conditionnement

Seau en plastique de 25 kg, autres tailles de conditionnement sur demande

Sécurité au travail

Le traitement doit être conforme avec la réglementation en matière de sécurité au travail ! GISCODE : M-DF01

Labels et protection de l'environnement

Comme les règlements font souvent l'objet de révisions, veuillez demander la fiche technique de sécurité actuelle avant d'utiliser le produit.

* Veuillez consulter la fiche technique correspondante !

Applications de HENSOTHERM® 820 KS



Dalles de béton creuses



Plafonds en béton plats



Poutres, colonnes et murs
en béton



Plafonds côtelés
en béton

Notre service après-vente sera ravi de répondre à vos demandes de renseignements !

Les gammes de produits complètes et des informations complémentaires peuvent être téléchargées sur le site : www.rudolf-hensel.de

Cette fiche technique a été rédigée uniquement à des fins de consultation. Toutes les informations y figurant sont des valeurs obtenues à partir des tests techniques de Rudolf Hensel GmbH et à partir de l'expérience découlant de l'utilisation de ce produit. Ce produit ne saurait être utilisé dans d'autres buts que ceux mentionnés ou recommandés sans notre consentement écrit préalable. Cela rendrait caduque toute demande de dommages et intérêts auprès de Rudolf Hensel GmbH. En raison de la variété des matériaux, des substrats et des conditions de travail, aucune garantie en matière de résultat final ni aucune responsabilité, quel que soit le recours légal, ne saurait découler de ces instructions ni de conseils verbaux sauf si le dommage allégué résulte d'une négligence grave ou d'une faute intentionnelle de notre part. Cette fiche remplace toutes les fiches techniques précédentes.

RUDOLF HENSEL GMBH

Lack- und Farbenfabrik

Lauenburger Landstraße 11
21039 Börnsen | Allemagne

Tél. +49 40/72 10 62-10
Fax +49 40/72 10 62-52

E-mail : info@rudolf-hensel.de
Internet : www.rudolf-hensel.de

Conseil technique/ventes : -48

