

HA Cut AF

Résine d'injection polyuréthane à hautes performances mono-composant à cellules fermées et de nouvelle génération sans phtalates.

De basse viscosité, rigide, aqua-réactive et hydrophobe, elle est conçue pour stopper des venues d'eau à haut débit et/ou forte pression hydrostatique.

Description

Dans sa forme liquide, HA Cut AF est de couleur brun foncé, ininflammable et sans phtalate. HA Cut AF est une résine d'injection de nouvelle génération avec des performances améliorées pour l'arrêt de venues d'eau et l'étanchement. Au contact de l'eau, la résine gonfle et durcit rapidement (selon la température et la quantité de catalyseur HA Cut Cat AF utilisée) pour former une mousse polyuréthane rigide, à cellules fermées, qui n'est généralement pas affectée par les environnements corrosifs.

Avantages

- Transport sans restriction ADR.
- Résine de nouvelle génération aux performances d'étanchement élevées.
- Structure cellulaire du matériau durci améliorée pour des résistances mécaniques et une durabilité accrue.
- Résine sans phtalate, répond aux exigences de REACH.
- Fonctionnement amélioré à des températures inférieures à 5 °C, sans risque de cristallisation du catalyseur HA Cut Cat AF.
- Catalyseurs rapides, extra rapides et super extra rapides disponibles pour les applications où la réaction du catalyseur standard ne suffit pas du fait de basses températures ou de très grandes venues d'eau (Voir fiche techniques respectives).
- HA Cut AF forme un joint étanche rigide à haute résistance dans le joint ou la fissure.
- Ininflammable, sans solvant.
- Mise en œuvre facile : produit mono composant.
- Temps de réaction contrôlables : en utilisant un catalyseur, les temps de durcissement peuvent être réduits.
- Résistant, après durcissement, à la plupart des solvants organiques, aux acides légers, aux alcalis et aux micro-organismes. (*)
- (*) Pour les résistances chimiques, contacter votre représentant GCP.

Domaines d'utilisation

- Conçue pour stopper les venues d'eau à haut débit et/ou forte pression hydrostatique.
- Utilisée pour le blocage de fuites en parois moulées.
- Pour le remplissage de vides tels que fissures de roche, écrasements, couches de gravier, joints, fissures et nids de gravier dans les structures en béton non sujettes à mouvement ou tassement. Pré-injections d'étanchéité et de consolidation en avant du TBM, selon le procédé « forage – dynamitage » (drill and blast) et NAM dans des conditions humides.
- Pour les techniques d'injection combinée résine-ciment ou micro ciment DE NEEF® Combi-Grouting et DE NEEF® Combi-Block.
- Pour la réalisation de barrières étanches dans le gravier visant à retenir des produits chimiques que ce soit en conditions humides ou sèches.
- Injections d'écran derrière des structures poreuses en présence d'une forte circulation d'eau.

Apparence

HA Cut AF : liquide brun foncé.

HA Cut Cat AF : liquide rouge transparent.

Consommation

Elle doit être estimée par l'ingénieur ou l'opérateur. Elle varie selon la taille des fissures et des vides à injecter et selon le taux d'expansion défini de la résine.

Application

Avant de débiter l'injection, consultez les fiches techniques et de sécurité afin de vous familiariser avec les matériaux. Bien mélanger HA Cut Cat AF avant utilisation.

1. Préparation de la surface

- Enlever tous les polluants et débris de la surface afin d'établir la structure de la fissure ou du joint.
- Les fissures de plus de 3 mm avec une fuite active doivent être bouchées selon une méthode agréée.
- Le diamètre de forage doit être approprié aux obturateurs sélectionnés.
- Forer sous un angle de 45 ° et, de préférence, en quinconce de la fissure afin d'en assurer une bonne couverture si celle-ci n'est pas perpendiculaire à la surface du béton. La profondeur de forage doit être environ la moitié de l'épaisseur du béton.
- De façon empirique, la distance du point de forage à la fissure est 1/2 fois l'épaisseur du mur.
- La distance entre les trous peut varier de 15 à 90 cm, selon la situation rencontrée.
- Insérer l'obturateur aux 2/3 de sa longueur puis visser suffisamment pour assurer son maintien durant l'injection.
- Injecter préalablement la fissure à l'eau afin d'éliminer poussières et débris. Le coefficient de pénétration du produit s'en trouvera amélioré et l'eau présente dans la fissure activera la résine.

2. Préparation de la résine et de l'équipement

- Préparer la résine avec une quantité définie de catalyseur. Bien mélanger HA Cut Cat AF avant utilisation.
- La réaction ne se produira qu'au contact de l'eau.
- Protéger la résine de l'eau ou de l'humidité afin d'éviter toute réaction prématurée dans le bac de mélange ou dans le matériel d'injection.
- Il est fortement recommandé d'utiliser des pompes distinctes pour l'eau et la résine afin d'éliminer tout risque de blocage.
- Avant l'injection, amorcer les pompes avec du DE NEEF® Washing Agent Eco pour lubrifier et assécher le système.
- Nous recommandons l'utilisation de pompes pneumatiques ou électriques mono-composant.

3. Injection

- Démarrer l'injection au premier obturateur.
- Commencer à injecter à très basse pression puis monter lentement en pression jusqu'à l'écoulement de la résine. Les pressions peuvent varier de 14 bars à 200 bars selon la taille de la fissure, l'épaisseur et les caractéristiques du béton.
- Un petit écoulement de résine au travers du béton permet de contrôler la diffusion de la résine.
- Les fuites importantes seront bouchées à l'aide de chiffons. Attendre que la résine fasse prise puis injecter à nouveau.
- Durant l'injection, de l'eau s'écoulera d'abord hors de la fissure, suivie par de la mousse puis par de la résine pure.
- Arrêter de pomper lorsque la résine pure Atteint l'obturateur suivant.
- Passer au second obturateur et répéter la procédure.
- Après avoir injecté quelques obturateurs, retourner au premier et injecter de nouveau.
- Après l'injection de résine, de l'eau peut être réinjectée dans les ports pour durcir la résine. Laisser la résine durcir correctement avant de retirer les obturateurs. Les trous de forage peuvent être obturés à l'aide d'un mortier hydraulique.

4. Nettoyage et entretien

- Une fois l'injection terminée, nettoyer immédiatement tout le matériel d'injection avec du DE NEEF® Washing Agent Eco.
- Ne pas utiliser d'autres solvants ou produits de nettoyage qui risquent de s'avérer moins efficaces et pourraient causer des situations délicates.
- La destruction des produits se fera selon la législation locale. Se référer aux fiches de données de sécurité pour les recommandations générales.

Réactivité

Température	HA Flex Cat AF %	Début réaction	Fin réaction	Expansion
A 5 °C	2	± 2'20"	± 13'20"	± 15V
	3	± 1'40"	± 11'00'	± 21V
	5	± 1'10"	± 5'35"	± 22V
	10	± 45"	± 3'05"	± 25V
A 10 °C	2	± 2'00"	± 11'30"	± 19V

	3	± 1'20"	± 9'10'	± 21V
	5	± 55"	± 5'00"	± 24V
	10	± 40"	± 2'50"	± 28V
A 15°C	2	± 1'40"	± 9'40"	± 20V
	3	± 1'10"	± 7'45"	± 22V
	5	± 50"	± 4'45"	± 25V
	10	± 35"	± 2'35"	± 28V
A 20°C	2	± 1'20"	± 8'00"	± 20V
	3	± 1'00"	± 6'30"	± 23V
	5	± 45"	± 4'35"	± 27V
	10	± 30"	± 2'10"	± 29V
A 25°C	2	± 1'10"	± 7'35"	± 21V
	3	± 55"	± 6'10"	± 24V
	5	± 40"	± 4'00"	± 28V
	10	± 30"	± 2'05"	± 30V
A 30°C	2	± 1'00"	± 7'10"	± 22V
	3	± 50"	± 5'35"	± 25V
	5	± 35"	± 3'35"	± 29V
	10	± 25"	± 1'55"	± 30V
A 35°C	2	± 55"	± 5'40"	± 22V
	3	± 40"	± 4'45"	± 25V
	5	± 30"	± 2'55"	± 29V
	10	± 20"	± 1'50"	± 30V

Avec 10% HA Cut Cat F AF

Température	Début réaction	Fin réaction	Expansion
A 3°C	± 30"	± 1'40"	± 20V
A 5°C	± 28"	± 1'25"	± 26V
A 10°C	± 26"	± 1'23"	± 26V
A 15°C	± 23"	± 1'20"	± 28V
A 20°C	± 23"	± 1'20"	± 30V
A 25°C	± 20"	± 1'20"	± 32V

Avec 10% HA Cut Cat XF AF

Température	Début réaction	Fin réaction	Expansion
A 3°C	± 25"	± 1'15"	± 24V
A 5°C	± 23"	± 1'10"	± 28V
A 10°C	± 23"	± 1'10"	± 28V
A 15°C	± 23"	± 1'05"	± 30V
A 20°C	± 20"	± 1'05"	± 30V
A 25°C	± 18"	± 1'05"	± 32V

Avec 10% HA Cut Cat SXF AF

Température	Début réaction	Fin réaction	Expansion
A 3°C	± 22"	± 1'05"	± 30V
A 5°C	± 20"	± 1'00"	± 30V
A 10°C	± 20"	± 1'00"	± 30V
A 15°C	± 20"	± 55"	± 32V
A 20°C	± 20"	± 50"	± 32V
A 25°C	± 15"	± 45"	± 35V

Conditionnement

HA Cut AF

Bidons métalliques de 5kg, 25kg ou 200kg

1 palette	180 x 5kg bidons
	24 x 25kg bidons
	4 x 200kg bidons

HA Cut Cat AF / HA Cut Cat F/XF/SXF AF

Bouteille plastique de 0.5L ou 2.5L

1 carton : 8 x 0.5L

1 carton : 5 x 2.5L

1 palette	84 cartons de bouteilles de 0.5L
	40 cartons de bouteilles de 2.5L

Stockage

HA Cut AF est sensible à l'humidité et doit être stocké dans un endroit sec dans son emballage d'origine. La température de stockage doit être comprise entre 5 °C et 30 °C. Un emballage ouvert réduira fortement le temps d'utilisation du matériau. Il convient donc de l'utiliser dans les meilleurs délais.

Durée de conservation : 2 ans.

Accessoires

A commander séparément

- Pompes
- DE NEEF® Washing Agent Eco
- Obturateurs et connecteurs

Santé et Sécurité

L'utilisateur doit lire et comprendre les consignes des étiquettes et des fiches de sécurité de chaque composant avant utilisation. Chaque utilisateur doit se familiariser avec le fonctionnement des produits et équipements. Lire soigneusement les consignes en précautions détaillées de l'étiquette et des fiches de sécurité. Les fiches de sécurité les plus actuelles peuvent être obtenues sur le site gcpat.com ou par téléphone sur +1-703-741-5970.

Propriétés / Données techniques

Propriété	Unité	Valeur	Norme
HA Cut AF résine			
Matière solide	%	100	EN ISO 3251
Viscosité à 25 °C	mPas	± 200	EN ISO 3219
Densité	Kg/dm ³	± 1.100	EN ISO 2811
Point éclair	°C	145	EN ISO 2719
HA Cut Cat AF catalyseur			
Viscosité à 25 °C	mPas	± 15	EN ISO 3219
Densité	Kg/dm ³	± 0.950	EN ISO 2811
Point éclair	°C	70	EN ISO 2719
HA Cut Cat F AF catalyseur			
Viscosité à 25 °C	mPas	± 20	EN ISO 3219
Densité	Kg/dm ³	± 0.973	EN ISO 2811
Point éclair	°C	125	EN ISO 2719
HA Cut Cat XF AF catalyseur			

Viscosité à 25 °C	mPas	± 20	EN ISO 3219
Densité	Kg/dm ³	± 1.000	EN ISO 2811
Point éclair	°C	125	EN ISO 2719
HA Cut Cat SXF AF catalyseur			
Viscosité à 25 °C	mPas	± 25	EN ISO 3219
Densité	Kg/dm ³	± 1.044	EN ISO 2811
Point éclair	°C	125	EN ISO 2719
HA Cut AF endurci en conditions confinées			
Densité	Kg/dm ³	± 1.000	EN ISO 1183
Résistance à la compression endurcie avec HA Cut Cat AF	MPa	± 30	EN ISO 12190
Résistance à la compression endurcie avec HA Cut Cat F/XF/SXF AF	MPa	> 23	EN ISO 12190
Résistance à la flexion	MPa	± 16	EN ISO 12190

gcpat.fr | Service client France: +33 2 37 18 88 00

Nous espérons que ces informations vous seront utiles. Les informations fournies reposent sur des données et connaissances considérées comme véridiques et exactes et sont proposées à l'utilisateur en contrepartie, à des fins de recherche et de vérification. Les conditions d'utilisation échappant à notre contrôle, nous ne pouvons garantir les résultats qui doivent être obtenus. Veuillez lire toutes les déclarations, recommandations ou suggestions associées à nos conditions de vente, y compris celles limitant les garanties et recours applicables à toutes les marchandises que nous avons fournies. Aucune déclaration, recommandation ou suggestion n'est destinée à une utilisation pouvant porter atteinte à un brevet ou droit d'auteur.

GCP Applied Technologie et DE NEEF sont des marques déposées, aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays, de GCP Applied Technologies, Inc. Cette information est établie à la date de la publication et peut ne pas refléter exactement l'état ou la propriété actuels de la marque.

© Copyright 2020 GCP Applied Technologies, Inc. Tous droits réservés.

GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140 USA.

Ce document est uniquement à jour à la date de dernière mise à jour indiquée ci-dessous et n'est valable que pour une utilisation en France, Belgique, Suisse et Luxembourg. Il est important que vous consultiez toujours les informations actuellement disponibles sur l'URL ci-dessous pour fournir les informations les plus récentes sur le produit au moment de l'utilisation. Des documents supplémentaires tels que les manuels de l'entrepreneur, les bulletins techniques, les dessins détaillés et les recommandations détaillées ainsi que d'autres documents pertinents sont également disponibles sur www.gcpat.fr. Les informations trouvées sur d'autres sites Web ne doivent pas être utilisées, car elles peuvent ne pas être à jour ou applicables aux conditions de votre site et nous déclinons toute responsabilité quant à leur contenu. S'il y a des conflits ou si vous avez besoin de plus d'informations, veuillez contacter le service client de GCP.

Last Updated: 2021-02-05

gcpat.fr/solutions/products/de-neef-waterproofing-injection-solutions/de-neef-ha-cut-af