

# EUCOINJECT PU GEL

## RESINE D'INJECTION POLYURETHANE MONOCOMPOSANT, FLEXIBLE - GEL OU MOUSSE

### DOMAIN D'APPLICATION

EUCOINJECT PU GEL est un gel d'injection polyuréthane hautement concentré, hydrophile et miscible à l'eau. En ajoutant de l'eau (mélanger à de l'eau potable), il réagit à un gel très élastique. En fonction de la quantité d'eau qui sera ajoutée à la résine, elle réagit à un gel flexible ou à une mousse flexible. Après que le matériau a complètement durci, il est étanche à l'eau sous pression. EUCOINJECT PU GEL est utilisé dans divers domaines d'application.

- Injection d'écran derrière les parois de tunnels, béton, maçonnerie, égouts, regards d'inspection, caves, parkings, ...
- Scellement des fuites d'eau dans le béton, la maçonnerie, les égouts, les regards d'inspection, ... où mouvement ou tassement est attendu.
- Injection de membranes et de revêtements défectueux dans les tunnels.
- Stabilisation de sol.
- Stabilisation de terre avant excavation.
- Scellement de joints de dilatation (souterrains).
- Remplissage de vides et de cavités.
- Injection de tuyaux d'injection préventive tels que EUCOPREV TUBE & EUCOPREV TUBE PRO.
- Etc...

### AVANTAGES & CARACTÉRISTIQUES

- Hydrophile (miscible à l'eau)
- Monocomposant résine et eau potable comme catalyseur
- Très élastique
- Pas d'isocyanates libres
- Durcissement sous forme de gel ou de mousse hydrophile
- Parfaite adhésion aux surfaces absorbantes
- Faible viscosité d'injection - pénétration profonde
- Taux de mélange 1 : 1 à 1:13 avec de l'eau
- Temps de réponse réglable entre 10 secondes et 20 minutes
- Non corrosif et n'affecte pas l'acier d'armature
- Peut être réalisé avec une pompe d'injection à 2 composants

### APPLICATION

#### Conditions d'application

Évitez les injections à des températures inférieures à +5°C.

#### Outillage & produits complémentaires

- Perceuse électrique et mèches de diamètre et de longueur appropriés.
- Packers de diamètre et de longueur appropriés. (Ou strainer ou TAM).
- Pompe d'injection à 2 composants.
- Eau potable pure comme catalyseur
- EUCOPROOF CEM PLUG
- EUCOSEAL MORTAR THIX
- EUCOSOLV PUMP CLEAN

### Préparations

Avant de commencer la procédure d'injection, une analyse de la situation est nécessaire. À base des résultats d'analyse (situation de l'eau, propriétés des fissures, largeur des fissures, présence de cavités, température de l'eau, type de sol, etc...) il est nécessaire de choisir le bon taux de mélange (résine : eau).

**Injection de raccords et de joints actifs:**

Vérifiez comment les raccords et joints sont positionnés pour éviter de forer des trous borgnes. Les trous borgnes sont des trous percés qui n'ont pas été percés à travers le joint ou le raccord.

**Fissures actives non étanches:**

Percez des trous d'injection alternativement à gauche et à droite, ou au-dessus et en dessous de la fissure et à un angle de 45° vers la fissure. Ceci permet de garantir que les trous de forage traversent la fissure.

Les trous de forage doivent traverser la fissure, la cale, le joint à la moitié de l'épaisseur du mur ou du sol en béton. Soufflez la poussière hors du trou d'injection. Placez un packer du diamètre correct dans les trous de perçage. Si nécessaire, les packers peuvent être fixés avec du ciment rapide EUCO-PROOF CEM PLUG.

**Injection d'écran:**

Percez les trous d'injection nécessaires et utilisez les packers d'injection appropriés. Un schéma d'injection suffisamment large doit être établi. Les trous pour l'injection d'écran traversent toute l'épaisseur du mur ou de la dalle de sol. La zone à sceller est pourvue de packers dans une grille bidimensionnelle d'au maximum 20 à 30 cm. Les packers sont montés horizontalement et chaque rangée suivante est décalée à la première. Si nécessaire, les packers peuvent être fixés avec du ciment rapide EUCO-PROOF CEM PLUG.

**Injection de sol:**

Utilisez les packers appropriés pour les injections de sol (strainer/TAM). Mettez les tubes d'injection dans la bonne position, selon la distance, la longueur et le schéma d'injection corrects (à déterminer par l'ingénieur du projet).

**Joints de dilatation:**

Les trous percés traversent toute l'épaisseur du mur ou de la dalle de sol. Si nécessaire, les packers peuvent être fixés avec du ciment rapide EUCO-PROOF CEM PLUG. Assurez-vous que les trous forés ne percent pas les bandes de joint coulées dans le béton.

Pour les applications spéciales, il est conseillé de consulter EUCOCHEM BV.

### Préparation du produit et de l'équipement

Voir ci-dessous pour déterminer les rapports de mélange résine / eau par application. Ce sont des valeurs indicatives car divers facteurs influencent la consommation, la vitesse de réaction, etc. Il est donc conseillé d'effectuer un test en coupelle. Mettez la quantité souhaitée de A (résine) et la quantité souhaitée de B (eau) dans un gobelet en plastique et mélangez en versant alternativement le contenu des gobelets ensemble. Regardez combien de temps il faut pour qu'une réaction commence. Si nécessaire, ajustez le rapport de mélange de résine et d'eau.

Taux de mélange résine : eau	Temps d'application	Temps de réaction	Application
1 : 13	12'	16'	Injection de sol
1 : 10	3'	9'	Injection d'écran
1 : 3 tot 1 : 5	1.5'	3'	Joint de dilatation
1 : 1	15"	1'	Fissures et joints actifs

Utilisez une pompe d'injection à 2 composants avec un rapport de volume variable. Fixez les tuyaux de la bonne longueur à la pompe et à la tête d'injection équipée d'un mélangeur statique et d'un système de rinçage.

Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe. Ajustez le bon rapport de mélange. Vérifiez le fonctionnement de la tête d'injection et du système de rinçage. Le mélange du matériau (résine + eau) se passe dans le mélangeur statique du dispositif d'injection. Autrement dit, juste avant l'injection. Le rapport de mélange de la pompe doit être réglé avant le début de l'injection. La pression correcte est la pression requise pour que la résine s'écoule à travers le packer / migre dans le sol.

### Application du produit

Injection de raccords, joints ou fissures actifs, non étanches:

Connectez la pompe d'injection au premier packer. Commencez l'injection. Lors de l'injection de joints de cale verticaux ou de fissures, commencez au packer le plus bas. N'utilisez pas trop de pression lors de l'injection. La pression correcte est la pression requise pour que la résine s'écoule dans la fissure ou le joint de cale. Arrêtez l'injection dès que la résine émerge de la fissure ou de la cale. Puis injectez le packer suivant. Etc... Si nécessaire, les packers peuvent être réinjectés avec de la résine.

Injection d'écran:

L'injection commence à un angle sur la rangée du bas. Le matériau est injecté jusqu'à ce que le gel d'injection sorte du packer adjacent ou jusqu'à ce que la quantité correcte de matériau soit injectée. Passez au packer suivant sur la même ligne horizontale. Etc... Injectez les packers ligne par ligne et continuez l'injection vers le haut. L'injection doit être continue afin qu'aucun matériau ne réagisse dans le dispositif d'injection. Puis réinjectez complètement la grille.

Injection de sol:

Démarrez l'injection sur le premier strainer ou TAM du schéma d'injection. Injectez la quantité requise de résine dans le strainer ou dans le TAM. La quantité nécessaire dépend de la profondeur d'injection, du type de sol, du type de packer d'injection, du schéma d'injection et doit être calculée par un ingénieur de projet. Injectez sous la pression la plus basse possible, la pression de pompe recommandée est celle avec laquelle la résine s'écoule dans le sol. Lorsque la quantité requise de résine a été injectée, passez au prochain packer.

Joints de dilatation:

Pour l'injection des joints de dilatation, EUCOPROOF PU GEL doit être mélangé avec de l'eau dans un rapport maximum de 1 : 5 (résine : eau). Avec ce rapport de mélange, le matériau forme une mousse collante et obtient une adhérence élevée aux bords du joint. Connectez la pompe d'injection au premier packer. Commencez l'injection. N'utilisez pas trop de pression lors de l'injection. La pression correcte est la pression requise pour que la résine s'écoule. Arrêtez l'injection dès que la résine émerge du packer suivant. Puis injectez le packer suivant. Etc... Si nécessaire, les packers peuvent être réinjectés avec de la résine.

Pour les applications spéciales, il est conseillé de consulter EUCCHEM BV.

### Finition

Après les travaux d'injection, enlevez les packers et remplissez le trou de forage avec du ciment rapide EUCOPROOF CEM PLUG, avec EUCCHEM MORTAR THIX ou avec un autre matériau approprié.

### Nettoyage des outils

Rincez et nettoyez la pompe à résine avec EUCOSOLV PUMP CLEAN après les travaux d'injection. Si la pompe n'est pas utilisée dans les jours suivants, la pompe peut être remplie d'huile jusqu'à la prochaine injection. N'utilisez jamais d'eau pour nettoyer ou remplir la pompe pendant le stockage.

### ENTRETIEN APRÈS L'APPLICATION

Ne s'applique pas.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Consommation

La consommation est différente dans chaque situation et doit être estimée sur place. Elle sera affectée par la quantité d'eau, l'épaisseur du mur ou du sol en béton, la présence de vides dans et autour du béton, la taille des vides et des cavités à combler, la granulométrie et le type de sol, etc...

### Caractéristiques techniques et temps de réaction

Propriété	Valeur
Matières premières de base	Prépolymère polyuréthane
Densité	environ 1,18 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosité (résine sans eau) (Brookfield)	env. 700 mPas (+25°C)
Viscosité du mélange (résine avec eau) (Brookfield)	env. 1.5 - 350 mPas (+25°C) en fonction du rapport de mélange.
Température d'application	>7000%
Couleur	Marron

Temps de réaction: Voir « Préparation du produit et de l'équipement », décrit ci-dessus.

### Résistances chimiques

Veillez noter que EUCCHEM PU GEL ne peut pas être injecté dans de l'eau alcaline, cela provoque des problèmes de réaction. Après avoir durci complètement, EUCCHEM PU GEL est alcalin stable. Pour une utilisation dans des eaux chimiques et polluées, veuillez contacter EUCCHEM BV.

### Documentation et références supplémentaires

Consultez toujours les fiches techniques des produits à appliquer. Travaillez toujours avec des outils propres et en bon état.

## VUE - COMPOSITION - EMBALLAGE

EUCCHEM PU GEL est disponible en:

Bidons métalliques de 10 kg.

(Fûts de 210 kg disponibles sur demande).

EUCCHEM PU GEL est sensible à l'humidité, le stockage se fait dans une pièce sèche entre +5°C +30°C. Durée de vie de la résine: 24 mois après date de production, dans son emballage d'origine. Les emballages ouverts doivent être appliqués le plus rapidement possible.

## COMMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES

En fonction des dimensions des cavités, les quantités de consommation indiquées peuvent changer. Les changements de température (air, substrat, matériau, eau) entraîneront des changements dans les caractéristiques de réaction du matériau. Pour les applications spéciales, il est conseillé de consulter EUCCHEM BV.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Utilisez toujours une protection personnelle conformément aux directives locales. Consultez les fiches de données de sécurité appropriées avant utilisation. Toutes les fiches de données de sécurité les plus récentes sont toujours disponibles sur [www.eucochem.com](http://www.eucochem.com). En cas de doute, veuillez contacter notre service technique.

Toutes les informations contenues dans cette fiche technique sont fournies de bonne foi et sans aucune garantie. Le choix d'un produit pour toute application par le client ou l'installateur, le traitement des produits, les préparations, la finition, l'utilisation du bon équipement pour appliquer les produits et tout cela au sens le plus large, sont complètement hors de notre contrôle et sont donc entièrement à la responsabilité du client ou de l'installateur. Par conséquent, EUCCHEM bv ne peut être tenu responsable sur la base du résumé ci-dessus. Si EUCCHEM bv devait néanmoins être tenu responsable des dommages subis, la réclamation sera toujours limitée à la valeur des produits EUCCHEM bv nécessaires à livrer afin d'effectuer une réparation minimale. EUCCHEM bv s'efforce de livrer des produits d'une constante et bonne qualité. Toutes les valeurs de la fiche technique sont des valeurs moyennes et sont le résultat de tests effectués en laboratoire. Les valeurs mesurées dans les conditions de chantier et similaires peuvent s'écarter des valeurs indiquées. En effet, les conditions environnementales, l'application et la manière de traiter nos produits sont également hors de notre contrôle. Veuillez noter que vous ne devez pas ajouter d'autres produits que ceux indiqués dans notre documentation technique. N'utilisez uniquement les produits EUCCHEM bv pour un système en construction. Si vous combinez des produits de différents fournisseurs ou marques, la garantie expire irrévocablement. Lors de l'application des produits EUCCHEM bv, il est nécessaire d'établir un journal de chantier et de le remplir régulièrement. EUCCHEM bv peut consulter le journal du chantier à tout moment et / ou demander une copie pour vérifier si les produits et systèmes ont été correctement installés ou installés conformément aux réglementations fixées par EUCCHEM bv. Nous renvoyons également à nos conditions générales en cas de litige. Cette version de la fiche technique remplace toutes les versions précédentes. Version 1.0 Date: 14 October 2021 11:07 am