

# DURAL 452 GEL

ADHÉSIF ÉPOXYDIQUE DE LIAISON À MODULE D'ÉLASTICITÉ ÉLEVÉ  
CONFORME À LA NORME ASTM C 881

## DESCRIPTION

**DURAL 452 GEL** est un liant et un adhésif époxydique à haute résistance, à deux composantes, 100 % solide, non corrosif et insensible à l'humidité qui est conçu pour de nombreuses applications. Ce gel à module d'élasticité élevé pour structures est parfait pour les applications de liaisonnement qui requièrent un adhésif sans affaissement.

## DOMAINES D'APPLICATION

- Liaisonnement du béton, de la maçonnerie, de l'acier ou du bois
- Liaisonnement des boulons d'ancrage, goujons et goupilles
- Scellant incrochetable pour les prisons et les chenils
- Scellement des fissures et fixation des dispositifs avant l'injection
- Création d'un mortier de réparation une fois mélangé avec du sable

## CARACTÉRISTIQUES/AVANTAGES

- Adhésion exceptionnelle aux matériaux de construction
- Produit parfait pour le liaisonnement vertical et en surplomb
- Rapport de mélange de 1:1 par volume facile d'utilisation
- Insensibilité à l'humidité
- Résistance supérieure

## DONNÉES TECHNIQUES

Les propriétés présentées sont des valeurs typiques de laboratoire obtenues à 24 °C :

PROPRIÉTÉ	RÉSULTAT
Viscosité, malaxé	Consistance/étalement : 0,32 cm (0,125 po)
Formation de gel, minutes ASTM C 881	45
Résistance à la compression, MPa ASTM D 695	70,0
Module d'élasticité en compression, MPa ASTM C 695	3103
Adhérence, MPa ASTM C 882	2 d : 17,0 14 d : 19,9
Température de déflexion à la chaleur ASTM D 648	54 °C
Absorption d'eau à 24 heures, % ASTM D 570	< 0,4
Apparence/couleur	Gris pâle (Light Gray)

ACIERS D'ARMATURE				TIGES FILETÉES			
Diamètres des barres d'armature	Diamètres des trous	Profondeurs d'enrobage	Forces d'arrachement*	Diamètres des tiges	Diamètres des trous	Profondeurs d'enrobage	Forces d'arrachement*
N° 4 : 13 mm (1/2 po)	16 mm (5/8 po)	11,4 cm (4,5 po)	71,3 kN	10 mm (3/8 po)	13 mm (1/2 po)	8,9 cm (3,5 po)	28,4 kN
N° 5 : 16 mm (5/8 po)	19 mm (3/4 po)	14,0 cm (5,5 po)	121,8 kN	13 mm (1/2 po)	16 mm (5/8 po)	11,4 cm (4,5 po)	58,3 kN
N° 6 : 19 mm (3/4 po)	22 mm (7/8 po)	16,5 cm (6,5 po)	153,5 kN	16 mm (5/8 po)	19 mm (3/4 po)	14,0 cm (5,5 po)	118,6 kN
N° 7 : 22 mm (7/8 po)	25 mm (1 po)	19,1 cm (7,5 po)	203,6 kN	19 mm (3/4 po)	22 mm (7/8 po)	16,5 cm (6,5 po)	152,0 kN
N° 8 : 25 mm (1 po)	29 mm (1 1/8 po)	22,9 cm (9 po)	247,4 kN	22 mm (7/8 po)	25 mm (1 po)	19,1 cm (7,5 po)	190,9 kN
--	--	--	--	25 mm (1 po)	29 mm (1 1/8 po)	24,1 cm (9,5 po)	257,1 kN

\*Les forces d'arrachement sous tension directe ont été obtenues conformément à la norme ASTM E 488-10.



**Euclid Canada**

2835, boul. Grande Allée • Saint-Hubert (Québec) J4T 2R4  
Tél. : 450-465-1303 • Sans frais : 1-800-667-0920 • Téléc. : 450-465-2140  
www.euclidchemical.com

An **RPM** Company



## EMBALLAGE

DURAL 452 GEL est offert en unités de 7,6 litres, de 15 litres et de 38 litres, et en caisses de 12 cartouches de 600 ml. Le rapport de mélange est de 1:1 par volume.

## DURÉE DE CONSERVATION

Deux ans dans son contenant d'origine non ouvert.

## SPÉCIFICATIONS/CONFORMITÉS

DURAL 452 GEL satisfait aux exigences de la norme ASTM C 881-10, Types I, II, IV et V, Grade 3, Classe C. Le produit satisfait aux exigences de la norme AASHTO 235 et est conforme USDA.

## RENDEMENT

Pour l'ancrage, 3,8 litres de produit pur donnent 0,004 m<sup>3</sup> (231 po<sup>3</sup>) d'époxyde. 3,8 litres d'époxyde DURAL 452 GEL pur mélangés à 3,8 litres de sable de silice de 20/40 tamis sec donnent approximativement 0,006 m<sup>3</sup> (368 po<sup>3</sup>) de mortier.

## MODE D'EMPLOI

**Préparation de la surface : Béton :** La surface doit être en bon état sur le plan structural, sèche et exempte de graisse, d'huile, de revêtements, de poussière, d'agents de cure et d'autres contaminants. La laitance de surface doit être retirée. La méthode de préparation de la surface préconisée est le décapage par projection d'abrasifs ou toute autre méthode mécanique conformément à la directive 310.2 de l'ICRI. Les surfaces contaminées à l'huile doivent être dégraissées. Enlever le béton défectueux jusqu'au matériau sain. Après la préparation de la surface, la surface de béton nettoyée devrait être rupturée si on la teste à l'aide d'un testeur d'élasticité ou d'un elcomètre (ASTM D 4541). **Acier :** Tous les contaminants tels l'huile, la graisse, la saleté, les anciens revêtements et les contaminants chimiques doivent être enlevés. La surface devrait être décapée jusqu'à l'obtention d'un fini métallique presque blanc (SSPC SP10) à l'aide d'un granulats sec et propre.

**Malaxage :** Prémélanger les Parties A et B à l'aide d'une perceuse et d'un mélangeur Jiffy. Verser 1 part par volume de Partie A et 1 part par volume de Partie B dans un contenant propre et sec, et malaxer mécaniquement pendant 3 à 5 minutes. Racler les côtés et le fond du contenant pendant le malaxage. Ne pas fouetter ou aérer pendant le malaxage. **Mortier :** Ajouter graduellement du sable de silice de 20/40 tamis propre et sec à l'époxyde malaxé. Mélanger vigoureusement. Le rapport de mélange granulats/liant est d'approximativement 1:1 par volume, mais peut varier selon la consistance de mortier désirée.

**Application :** Les températures d'application et de la surface doivent être d'au moins 10 °C. **Liaisonnement de béton durci à durci :** Appliquer DURAL 452 GEL malaxé à l'aide d'une spatule, d'une brosse ou d'une truelle. S'assurer que les surfaces à joindre ont reçu une application de DURAL 452 GEL uniforme. Pour des résultats optimaux, le plan de joint ne devrait pas excéder 3,2 mm (1/8 po). Joindre les surfaces, et les tenir ou les attacher fermement jusqu'à ce que l'adhésif durcisse. Idéalement, une petite quantité d'adhésif devrait exsuder du joint. Les surfaces doivent être jointes pendant que l'adhésif est encore collant. **Liaisonnement des boulons d'ancrage, goujons et goupilles :** DURAL 452 GEL peut être utilisé pur ou avec du granulats pour ancrer des boulons horizontaux. Le trou de boulon d'ancrage doit être exempt de tout débris avant le jointolement. La taille optimale du trou est de 3,2 mm (1/8 po) d'espace annulaire ou de 6,4 mm (1/4 po) de plus que le diamètre de la barre. La profondeur d'enrobage est généralement de 10 à 15 fois le diamètre du boulon. **Réparations verticales et en surplomb :** Appliquer DURAL 452 GEL pur à titre de couche d'apprêt sur la surface de béton préparée. Malaxer DURAL 452 GEL dans un mortier époxydique avec une quantité appropriée de sable de silice propre et sec. Appliquer sur la surface à l'aide d'une truelle ou d'une spatule en couches de 25 à 38 mm (1 à 1 1/2 po) avant que la couche d'apprêt devienne sèche au toucher. Laisser chaque couche atteindre sa prise initiale avant d'appliquer les couches subséquentes. **Colmatage et installation des dispositifs pour l'injection sous pression :** Mettre une petite quantité de DURAL 452 GEL malaxé à l'arrière du dispositif et le positionner soigneusement au-dessus de la fissure. Prendre soin de ne pas remplir le trou du dispositif d'injection. Mettre du DURAL 452 GEL pur malaxé par-dessus les fissures qui doivent être injectées sous pression et autour de chaque dispositif d'injection. Laisser mûrir pendant une période suffisante avant d'effectuer l'injection sous pression. **Scellant incrochetable :** Appliquer un cordon de DURAL 452 GEL sur les joints et zones à sceller. Aaser avec une spatule arrondie ou un outil similaire pour la finition.

## NETTOYAGE

Nettoyer les outils et l'équipement d'application immédiatement après leur utilisation avec EUCO SOLVENT ou de l'acétone avant que le produit ne sèche. L'époxyde durci devra être enlevé par une méthode mécanique.

## PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- Porter des lunettes et des vêtements de protection adéquats lorsqu'un produit époxydique est utilisé.
- Entreposer le produit à une température se situant entre 10 et 32 °C.
- Ne pas diluer.
- Protéger de l'humidité.
- La température ambiante et de la surface doivent être d'au moins 10 °C au moment de l'utilisation.
- Toujours consulter la fiche signalétique avant l'utilisation.

Révision : 3.13

**GARANTIE :** Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant six mois à partir de l'achat. À moins d'être autorisée par écrit par un responsable d'Euclid, aucune représentation ou déclaration verbale ou écrite par Euclid et ses représentants ne peut modifier cette garantie. EN RAISON DE LA GRANDE VARIABILITÉ DES CONDITIONS DE CHANTIER, EUCLID NE FAIT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE QUANT À LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU L'APTITUDE À REMPLIR UNE UTILISATION ORDINAIRE OU PARTICULIÈRE DE SES PRODUITS ET LES EXCLUT DE SA GARANTIE PAR LE FAIT MÊME. Si un produit Euclid ne rencontre pas la garantie, Euclid remplacera le produit, sans frais pour l'acheteur. Le remplacement du produit sera le seul et exclusif remède disponible et l'acheteur n'aura aucune autre compensation pour des dommages supplémentaires ou consécutifs. Toute réclamation doit être faite dans l'année qui suit l'infraction. Euclid n'autorise personne, en son nom, à faire des énoncés verbaux ou écrits qui modifient les renseignements et les instructions d'installation qui se trouvent sur les fiches techniques ou sur l'emballage. Tout produit Euclid qui n'est pas installé selon les renseignements et les instructions d'installation perd sa garantie. Les démonstrations de produits, s'il y en a, sont faites uniquement pour illustrer l'utilisation du produit. Elles ne constituent pas une garantie ou une variante à la garantie. L'acheteur sera l'unique responsable pour déterminer la pertinence des produits Euclid en fonction des utilisations qu'il veut en faire.