



EPIPHEN RE 4406 - DE 4406

**SYSTÈME SPÉCIALEMENT FORMULÉ POUR :**

Réparation des gerces pour les charpentes lamellés-collés ou charpente en bois massif  
Colmatage de fissures dans le béton  
Collage d'éléments à coefficient de dilatation différent  
Polymérisation à température ambiante

**CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES**

	NORMES	RÉSULTATS	UNITÉS
Résistance à la traction	ISO R 527	8	MPa
Allongement à la rupture	ISO R 527	40	%
Dureté		64	Shore D
Transition vitreuse		52°C	DSC



EPROUVETTES POLYMERISÉES 7 JOURS à Température Ambiante

**PROPRIÉTÉS PHYSIQUES**

Résine époxyde	RE 4406	DE 4406
Aspect liquide	Visqueux translucide	Orange limpide
Viscosité à 25 °C/mPa.s	1500 – 250	450 – 150
Densité à 21°C	1,10 – 0,01 g / cm <sup>3</sup>	0,97 – 0,01 g / cm <sup>3</sup>



**PROPRIÉTÉS DU MÉLANGE À 25°C**

Système	RE 4406 + DE 4406
Rapport du mélange en poids	Résine 100 gr
	Durcisseur 50 gr
Rapport du mélange en volume	Résine 100 ml
	Durcisseur 57 ml
Aspect liquide	Mélange thixotropique jaune clair
Viscosité / mPa.s	- 10000 à 20000
Densité à 21°C	1,05 – 0,01 g / cm <sup>3</sup>
Temps de démoulage à température ambiante	sur 375 gr de 5 à 6 heures sur 1 kg de 2h à 2h30

**MODE D'APPLICATION**

Étaler en simple encollage à l'aide d'une spatule ou d'une machine de dosage.  
Assembler et maintenir les pièces en contact pendant toute la durée du durcissement avec serre joint, presse, table de dépression ou pour les petites pièces du ruban adhésif.

## PRÉPARATION DES SURFACES

Appliquer sur une surface sèche préalablement décapée.  
Éliminer toute trace de graisse et d'élément friable (voir fiche technique "Préparation de surface").

## GRAMMAGE

100 à 200 gr/ m<sup>2</sup>

## CONDITIONS DE POLYMÉRISATION

Ne pas utiliser au-dessous de 10°C

Propriétés optimales:

à 20°C / 7 jours (maintien 24 h)

à 40°C / 14 h

à WC / 12 h

Caractéristiques spécifiques de collage

Résistance au cisaillement

Collage hêtre / hêtre: 6 MPa (rupture bois)

## NETTOYAGE

Solvants de nettoyage du matériel : Acétone, Méthyléthylcétone

## STOCKAGE ET DURÉE DE VIE

1 an dans les emballages d'origine fermés hermétiquement, à l'abri de l'humidité et à une température entre 10 et 30°C

## SECURITE

Éviter tout contact avec la peau, les muqueuses et les yeux (Voir fiche "Hygiène & Sécurité").

## RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

1. Il est absolument obligatoire de respecter le dosage indiqué. Tout écart se traduit par une baisse des qualités mécaniques et thermiques.
2. Un système époxy polymérisable à l'ambiante donne d'excellentes qualités mécaniques après 14 jours à température ambiante. La tenue thermique est alors limitée à 50-55°C (ceci est valable si la réaction s'est déroulée sans exothermie). L'avancement de la réaction est de 90-95%.
3. Une post-cuisson supplémentaire à chaud permet au produit d'approcher sa polymérisation complète. Les avantages sont les suivants :

Les qualités mécaniques sont améliorées:

module vitreux légèrement plus faible

allongement à la rupture plus élevé

résistance aux chocs plus élevée

Tenue thermique supérieure

Résistance chimique améliorée

4. Il est fortement conseillé de finir la stratification par un tissu de délaminage

Le durcissement s'effectue à l'abri de l'humidité

Après l'enlèvement du tissu d'arrachage, la surface obtenue est prête pour l'enduction, le collage, etc.

5. Il est généralement préférable d'attendre la gélification de la résine avant de procéder au traitement thermique.

6. La post-cuisson d'une pièce doit se faire progressivement

Pour éviter la déformation de la structure

La température du traitement thermique doit être inférieure au Tg de la résine, sauf si la pièce est dans son moule sous vide et sous pression

7. Le temps du travail en film n'est donné qu'à titre indicatif. Ce temps doit être vérifié dans les conditions réelles de la mise en œuvre de la résine. En effet, cette valeur est modifiée par la température initiale de la résine et la température du local de travail, ainsi que par l'épaisseur du stratifié et l'avancement de la réaction du mélange résine/durcisseur au moment où il est appliqué. Schématiquement une baisse de 10°C de la température du système fait multiplier par 2 le pot life.

8. Les résines et durcisseurs doivent être stockés en fûts hermétiques à une température de 10°C à 25°C

9. Précautions : se reporter à la fiche de données de sécurité