

DEFINITION

Résine époxydique modifiée

FORME DE LIVRAISON

60 % mélange de solvants (60LG)

PROPRIETES PARTICULIERES ET APPLICATIONS

Cette résine est utilisée en combinaison avec le Beckopox EM 440 pour la formulation de peintures monocomposant au four à bonne adhérence, par exemple primaires à haute protection anticorrosion, vernis pour feuilles et peintures d'emballage.

Réglage de l'élasticité par variation du rapport de mélange Beckopox EM 441/EM440.

CARACTERISTIQUES

Controlées régulièrement:

Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique [mPa.s] 13000 - 22000
(25 1/s; 23 °C)

Indice de coloration (iode) DIN 6162

Indice de coloration à l'iode <= 3

Teneur en non volatil DIN EN ISO 3251

Extrait sec [%] 58 - 62
suivant DIN EN ISO 3251
(1 h; 160 °C; 1 g; toluène)

Ne sont pas controlées régulièrement:

Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique [mPa.s] 10000 - 18000
(25 1/s; 25 °C)

Densité des liquides DIN EN ISO 2811-2

Densité [g/cm³] 1,07
env.
(20 °C)

Point éclair DIN EN ISO 1523

Point éclair [°C] 50
env.

DILUABILITE

Xylène	⊙	Isopropanol	○
Acétone	●	Acétate d'éthoxypropyle	●
Méthyléthylcétone	●	Solvant Naphta 150/180	⊙
Méthylisobutylcétone	⊙	Solvant Naphta 180/210	⊙
Ethanol	⊙	Ethyléthoxypropionate	●
Butanol	⊙		

● = diluable à l'infini

⊙ = diluabilité limitée

○ = diluable

○ = diluabilité très limitée ou nulle

COMPATIBILITE

Beckopox EM 441/440 3 : 1 mélange

époxy du type 1, 4, 7, 9 bonne
Butvar B-98 limitée

PROPRIETES ET APPLICATIONS

Le Beckopox EM 441 est un système époxy modifié durcissant à haute température. Il possède une excellente adhérence sur la plupart des supports métalliques, d'excellente propriétés à l'emboutissage avec une bonne dureté en surface ainsi que des bonnes propriétés anticorrosion. Par conséquent, le système Beckopox EM 441/EM440 convient particulièrement pour le procédé du pre-coating métallique, par exemple le coil-coating ou le sheet-coating.

Les domaines d'application importants sont: les vernis anticorrosion et primaires avec bonne tenue au choc ainsi qu'apprêts pour l'automobiles, machines, tapis roulants, récipients pour l'industrie alimentaire; silos, pipelines et réservoirs d'essence; scellage des surfaces des primaires sur métal, peintures pour tubes et d'emballage; vernis d'isolation électrique supportant des températures élevées et vernis pour feuilles d'aluminium.

MISE EN OEUVRE

Le rapport de mélange entre les Beckopox EM 440 et EM 441 peut varier entre 1 : 1 et 1 : 6. L'augmentation de la proportion du Beckopox EM 441 donne une meilleure élasticité au système, pendant que l'augmentation de la proportion du Beckopox EM 440 donne une meilleure résistance contre l'eau chaude, mais diminue en même temps la stabilité de l'élasticité. Pour la plupart des applications, le rapport de mélange Beckopox EM 441/EM 440 = 3 : 1 a fait ses preuves. Ce mélange donne un extrait sec d'environ 50 % et possède une stabilité au stockage d'environ 6 mois à température ambiante avec une légère augmentation de viscosité.

Afin d'accélérer la cuisson, il est possible de modifier le système EM 440/EM 441 par ajout de résines aminoplastes. Toutefois, utilisée en grande quantité l'amine entraîne une perte de l'élasticité des films. Les peintures obtenues avec une cuisson en dessous de 200 °C donnent des nuances de couleurs stables. Le système modifié Beckopox EM 441/EM 440 est pratiquement insensible à la surcuisson. La combinaison avec des colorants zapon solides permet également la formulation de lasures pigmentées du type lasure "or".

Accélération du durcissement

L'ajout du durcisseur Beckopox EH 610 au système Beckopox EM 441/EM 440, dans le mélange 3 : 1 (ou 2 % par rapport à la masse) permet d'accélérer la vitesse de réticulation, en particulier à températures relativement basses. Etant donné qu'en combinaison avec des résines époxy le Beckopox EH 610 en tant que durcisseur à froid démarre à 0 °C, la stabilité de stockage d'une telle combinaison est d'environ 6 semaines.

Dilution

Pour la dilution conviennent des mélanges d'alcools à haut poids moléculaire, des cétones, éthers de glycol, des esters d'acides, et hydrocarbures aromatiques. Il est déconseillé d'utiliser les hydrocarbures aromatiques seuls afin d'éviter une diminution de la résistance à la corrosion par formation de pores dans le film. Nous conseillons un mélange de solvants composé de: 40 parties xylène, 10 parties d'alcool diacétone, 50 parties méthoxypropanol.

STOCKAGE

La stabilité au stockage du produit dans l'emballage d'origine et jusqu'à 25 °C est au minimum de 365 jours.

SECURITE AU TRAVAIL ET ENVIRONNEMENT

Lors de la mise en oeuvre des résines et durcisseurs époxy, il convient de respecter la réglementation de l'industrie chimique. Une fiche des données de sécurité sera fournie sur demande.