

DEFINITION

Résine époxy modifiée

FORME DE LIVRAISON

60 % isobutanol / xylène (60IBX)

PROPRIETES PARTICULIERES ET APPLICATIONS

Excellente adhérence sur fer et métaux non ferreux. Protection anticorrosion élevée. Bonne recouvrabilité.

En combinaison avec du polyvinylbutyral pour la formulation de primaires d'adhérence 1K et 2K et de revêtements soudables.

CARACTERISTIQUES

Controlées régulièrement:

Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique (500 1/s; 23 °C)	[mPa.s]	800 - 1400
---	---------	------------

Indice de coloration (iode) DIN 6162

Indice de coloration à l'iode		<= 15
-------------------------------	--	-------

Teneur en non volatil DIN EN ISO 3251

Extrait sec (1 h; 125 °C; 2 g)	[%]	58 - 62
-----------------------------------	-----	---------

Ne sont pas controlées régulièrement:

Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique (500 1/s; 25 °C)	[mPa.s]	600 - 1100
---	---------	------------

Densité des liquides DIN EN ISO 2811-2

Densité env. (20 °C)	[g/cm³]	1,02
----------------------------	---------	------

Point éclair DIN EN ISO 1523

Point éclair env.	[°C]	23
----------------------	------	----

DILUABILITE

Xylène	⊙	Acétate de méthoxypropyle	●
Solvant Naphta150/180	⊙	Méthoxypropanol	●
Acétone	●	Ethanol	○
Méthyléthylcétone	●	Isopropanol	○
Acétate d'éthyle	●	Isopropanol/Xylène 1:1	●
Acétate de butyle	●	Butanol	○

● = diluable à l'infini
○ = diluable

⊙ = diluabilité limitée
○ = diluabilité très limitée ou nulle

COMPATIBILITE

% Beckopox EM 460	90	75	50	25	10
% autre liant	10	25	50	75	90

Phenoliques

Alinovel PN 430	●	●	●	●	●
Phenodur PR 263	●	●	●	●	●

Epoxy

Beckopox EP 116, Résine époxydique du type 1, 7	●	●	●	●	●
---	---	---	---	---	---

Autres liants

Butvar B-98	●	●	●	●	●
-------------	---	---	---	---	---

● = bonne compatibilité
○ = compatibilité très limitée ou nulle

APPLICATIONS

Le Beckopox EM 460 est principalement utilisé en combinaison avec les polyvinylbutyral (PVB) pour la fabrication de primaires d'adhérence et de peintures primaires d'atelier. Les rapports Beckopox EM 460 / PVB se situent entre 1 : 3 à 2 : 1. Les couches d'adhérence obtenues peuvent être monocomposantes ou bi-composantes.

L'addition de Beckopox EM 460 permet d'augmenter nettement l'extrait sec des primaires à base de polyvinylbutyral. De plus, il améliore l'adhérence et la protection anticorrosion surtout dans les primaires d'adhérence sans chromate. Les primaires à base de Beckopox EM 460 + PVB sont recouvrables sans problème par des peintures à base d'alkydes siccatives, de copolymères PVC, de nitrocellulose et d'acryliques réticulant aux isocyanates. Ils peuvent être recouverts aussi par des peintures au four sans risque de coloration de la finition.

En ce qui concerne les peintures époxydiques 2 composants leur adhérence devrait être vérifiée au cas par cas.

Primaires d'atelier soudables

Le Beckopox EM 460 convient bien pour la fabrication de PPA soudables ("shop primer"). Dans ce cas, le taux de Mowital dans la formule doit être prédominant. L'influence de ce primaire sur la formation de pores dans le cordon de soudure est relativement faible et la contrainte d'odeur faible car il n'y a pas de dégagement de formol.

MISE EN OEUVRE

Le Beckopox EM 460 améliore le mouillage des pigments et des charges et devrait être ajouté à la base de broyage. Les pigments à base de phosphate de zinc et/ou de chromate de zinc sont associés en partie à l'acide phosphorique lors du durcissement du primaire par une réaction chimique et influencent l'adhérence et la résistance à la corrosion. Dans le cas d'utilisation d'autres pigments et charges, il faut considérer leur résistance à l'acide phosphorique.

Catalyse acide

Les ajouts d'acide phosphorique sont déterminants pour l'adhérence et la protection anticorrosion des primaires. On distingue les mono et les bi-composants.

Dans les monocomposants, le durcisseur est ajouté tout de suite après la fabrication. Le taux d'acide phosphorique devrait ne pas dépasser 5 % par rapport au liant total. L'emballage de ces primaires doit être résistant à l'acide phosphorique.

Dans les bi-composants, l'acide phosphorique est livré dans un récipient particulier. Elle doit être prédiluée avec des solvants et son taux ne devrait pas dépasser 5 à 10 % du liant total. Plus la teneur en acide augmente, plus le temps ouvert du primaire est raccourci.

STOCKAGE

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

CARACTERES DISTINCTIFS

Le Beckopox EM 460 a été développé spécialement pour des sous-couches d'adhérence et de peintures primaires d'atelier. En comparaison aux résols phénoliques également utilisés pour ces applications, le Beckopox EM 460 se caractérise par une meilleure adhérence et fréquemment par une meilleure résistance à la corrosion. De même, il ne provoque pas de dégorgement lors du recouvrement par une finition au four.