

DEFINITION

Ester d'époxy à séchage oxydatif en émulsion aqueuse

FORME DE LIVRAISON

35 % eau (35WA)
(la solution contient également 3,9 % butylglycol)

Agent de Neutralisation

env. 0,3 % ammoniacque (sous forme de sel)

TENEUR EN ACIDES GRAS

env. 43 % acides gras végétaux spéciaux , partiellement isomérisés (calculé en triglycérides)

CARACTERISTIQUES

Controlées régulièrement:

Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique (10 1/s; 23 °C)	[mPa.s]	4000 - 10000
--	---------	--------------

Valeur pH DIN ISO 976

Valeur du pH (10 %)		8,0 - 9,5
------------------------	--	-----------

Teneur en non volatil DIN 55671

Extrait sec (120 °C; 5 min)	[%]	34 - 36
--------------------------------	-----	---------

Ne sont pas controlées régulièrement:

Couleur / Aspect VLN 250

Couleur		blanchâtre
Aspect		opaque

Teneur en non volatil DIN EN ISO 3251

Extrait sec (1 h; 125 °C; 1 g)	[%]	34 - 36
-----------------------------------	-----	---------

Densité des liquides DIN EN ISO 2811-2

Densité env. (20 °C)	[g/cm ³]	1,02
----------------------------	----------------------	------

Point éclair (Pensky-Martens) DIN EN ISO 2719

Point éclair	[°C]	> 100
--------------	------	-------

PROPRIETES PARTICULIERES

- Séchage oxydatif rapide.
- Excellente tenue anticorrosion.
- Résistance élevée à l'eau.
- Bonne recouvrabilité.

Liant unique pour primaires anticorrosion à séchage air ou air forcé et peintures industrielles.

DILUABILITE

Le Duroxyn VEF 4380w, dans sa forme de livraison, est diluable à l'eau à l'infini. De ce fait, l'ajout de solvants organiques n'est pas nécessaire.

COMPATIBILITE

Le Duroxyn VEF 4380w est compatible avec la plupart des liants Resydrol à séchage air, par exemple le Resydrol AY 241w/40WA ou Resydrol AZ 436w/45WA.

APPLICATIONS

Le Duroxyn VEF 4380w se caractérise par la bonne résistance anticorrosion typique pour les esters d'époxy ce qui le destine particulièrement à la formulation de primaires anticorrosion à séchage air. Suite à son bon pouvoir d'absorption de pigments, il convient également pour la formulation de finitions ayant un bon brillant.

Les films de peintures obtenus après séchage oxydatif ou forcé possèdent une bonne adhérence sur métal et une élasticité élevée.

MISE EN OEUVRE

Le Duroxyn VEF 4380w est livré neutralisé à l'ammoniaque. Pour obtenir une bonne diluabilité à l'eau et une bonne stabilité de la peinture, il est conseillé de régler le pH à 8,5 - 8,9 après le broyage. La mesure du pH s'effectue dans une concentration de résine à environ 10 %. Il est possible d'utiliser l'ammoniaque ou la triéthylamine.

Pigmentation

Afin d'augmenter la résistance à la corrosion, nous recommandons l'ajout de pigments anticorrosion, par exemple les pigments modifiés d'hydrates de phosphate tel que l'Heucophos ZP 10 (Heubach) ou les silicates de calcium-baryum-phosphore, par exemple l'Halox BW 191 (Lawrence Industries).

L'emploi d'autres pigments anticorrosion nécessite des essais préalables. Les ajouts d'épaississants, par exemple Borchigel L 75 (Borchers) ou Rhéolate 278 (Rheox) présentent un avantage pour la stabilité au stockage. Eviter l'emploi des dioxydes de titane rutilés du type oxyde de zinc.

Pour la dispersion des émulsions d'alkydes nous recommandons les broyeurs à billes. Afin de minimiser les pertes en ammoniaque, ne pas dépasser une température de broyage de 50 °C.

Additifs

L'ajout d'un agent de mouillage et anti-sédimentation du type Additol XL 270 lors du broyage, évite la formation de dépôts et la combinaison d'Additol XW 372 / VXW 4909 empêche la formation de mousse. L'Additol XL 297 agit contre la formation de peau de la peinture.

Siccation

Nous recommandons l'utilisation de siccatifs émulsifiables à l'eau. Diluer 2 - 3 % d'Additol VXW 4940 (combinaison Co, Ba, Zr) 1 : 1 à l'eau par rapport à la masse et ajouter à la dispersion.

COMPORTEMENT RHEOLOGIQUE DES ALKYDES EN EMULSION

Les alkydes en émulsion aqueuse se différencient des résines synthétiques diluées ou en solution dans les solvants organiques:

- 1) La viscosité de l'émulsion aqueuse de l'alkyde est indépendante de la masse moléculaire moyenne de la résine, c'est à dire qu'on ne peut pas, à partir de la viscosité, juger de la masse moléculaire de la résine.
- 2) Les alkydes en émulsion aqueuse sont rhéofluidifiantes, c'est à dire sous l'action de contrainte de cisaillements croissante, la viscosité baisse. Les valeurs dépendent fortement des conditions de mesure et les valeurs de viscosité sans les taux de cisaillements n'ont pas de sens.
- 3) Le pH influe énormément sur la viscosité de celle-ci. L'augmentation du pH entraîne l'augmentation de la viscosité. Mais au cours du stockage de l'alkyde en émulsion, le pH a tendance à baisser lentement on doit donc s'attendre à une baisse de viscosité. Par un ajout d'agent de neutralisation, il est possible de retrouver les valeurs de la viscosité initiale.
- 4) La courbe de dilution d'une alkyde en émulsion aqueuse a une pente très marquée. Une baisse de l'extrait sec entraîne une chute nettement plus marquée de la viscosité que dans le cas d'une résine en solution dans les solvants organiques.

STOCKAGE

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

Les résines synthétiques ayant de l'eau dans leur forme de présentation peuvent geler par des températures inférieures à 0 °C, voire perdre leur homogénéité. Le produit toutefois ne subit pas de dommages irréversibles, la régénération nécessaire se fait par réchauffement (40 - 50 °C) sous agitation. Par conséquent, nous conseillons de stocker de tels produits de préférence "hors gel".

Température minimale de stockage: - 5 °C

CARACTERES DISTINCTIFS

Grâce à sa modification époxy, le Duroxyn VEF 4380w possède une protection anticorrosion plus élevée par rapport à d'autres émulsions d'alkydes, par exemple le Resydrol AZ 436w.