

DEFINITION

Résine alkyde siccativée modifiée acrylique sous forme d'émulsion aqueuse, à séchage oxydatif

FORME DE LIVRAISON

38 % Eau (38WA)
(la solution contient aussi 5,6 % Butylglycol)

Agent de neutralisation

0,5 % Ammoniaque, sous forme de sel

Température minimale de stockage: - 5 °C

TAUX D'ACIDES GRAS

env. 46 % d'acides gras végétaux spéciaux (calculés en triglycérides)

CARACTERISTIQUES

Controlées régulièrement:

Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique [mPa.s] 3000 - 11000
(10 1/s; 23 °C)

Valeur pH DIN ISO 976

Valeur du pH 7,5 - 9,0
(10 %)

Teneur en non volatil DIN 55671

Extrait sec [%] 37 - 39
(120 °C; 5 min)

Ne sont pas controlées régulièrement:

Teneur en non volatil DIN EN ISO 3251

Extrait sec [%] 37 - 39
(1 h; 125 °C; 1 g)

Densité des liquides DIN EN ISO 2811-2

Densité [g/cm³] 1,03
env.
(20 °C)

Point éclair (Pensky-Martens) DIN EN ISO 2719

Point éclair [°C] > 100

PROPRIETES PARTICULIERS ET APPLICATIONS

Séchage superficiel et à coeur rapide. Brillant élevé dans les finitions. Bonne résistance à l'eau et aux intempéries. Bonne stabilité au stockage et bon séchage après stockage. Sans amine organique.

Liant unique pour finitions industrielles.

DILUABILITE

Les peintures à base des Resydrol AY 466w peuvent être dilués uniquement à l'eau pour régler la viscosité d'application, l'utilisation de solvants organiques n'est pas nécessaire.

COMPATIBILITE

Les combinaisons avec d'autres Resydrol à séchage air sont possibles. Pour exemple, l'ajout de Resydrol AY 241w permet d'accélérer le séchage superficiel et à coeur.

En ce qui concerne les combinaisons avec d'autres liants, il convient de déterminer la compatibilité par essais préalables.

APPLICATIONS

Le Resydrol AY 466w est utilisé comme liant unique pour la formulation de finitions industrielles pour les véhicules agricoles, matériels du bâtiment et travaux publics. En combinaison avec le Resydrol AY 241w ou la Mowilith LDM 7760 on peut réaliser des lasures à bois pour usage industriel.

L'application se fait de préférence au pistolet mais les travaux de retouche sur petite surface peuvent se faire au pinceau.

L'adhérence sur peintures anciennes est bonne. Celles-ci peuvent être recouvertes sans traitement préalable par les peintures à base de Resydrol AY 466w.

MISE EN OEUVRE

Agent de neutralisation

Pendant le processus de broyage, une partie de l'agent de neutralisation peut s'évaporer. Aussi faut-il avant l'ajustement à la viscosité d'application de la peinture contrôler le pH qui doit se situer entre 9 et 9,5 (mesuré sur une solution aqueuse ayant une concentration en résine de 10 % environ). Pour avoir une bonne stabilité au stockage de la peinture à base de Resydrol AY 466w/38WA il faut neutraliser de préférence à l'ammoniaque.

Pigmentation

Le bon pouvoir mouillant des pigments des Resydrol AY 466w permet d'obtenir des films de peinture à haut brillant. On ne devrait utiliser que des pigments sans ou avec très peu de particules solubles à l'eau. Les pigments fortement basiques peuvent entraîner une gélification. Avec les pigments basiques, il faut examiner la stabilité au stockage. Les dioxydes de titane rutile non traités à l'oxyde de zinc donnent des peintures stables au stockage.

Comme appareil de broyage, conviennent les types à microbilles. Il faut éviter que la pâte de broyage dépasse 50 °C pour maintenir les pertes en agent de neutralisation le plus faible possible.

Additifs

Les additifs suivants ont montré une bonne efficacité:
Additol XW 376 / VXW 4909 (1 : 1) comme antimousse
Additol XL 297/100 % comme antipeau (1 à 2 % par rapport au sec de l'alkyde)
Additol XL 270 comme agent mouillant et antiredéposition.

Siccatifs

Les siccatifs émulsionnables à l'eau comme l'Additol VXW 4940 (Co, Ba, Zr) sont recommandés à raison de 2 à 3 % par rapport au sec des alkydes. Pour faciliter une bonne répartition du siccatif, il est préférable de le diluer 1 : 1 dans l'eau et même de l'ajouter à la pâte de broyage.

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.a.d. 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.a.d. 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. Comme au cours du stockage de l'alkyde en émulsion, le pH à tendance à baisser lentement on doit s'attendre à une baisse de viscosité. Par un ajout d'amine, 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 fait chuter la viscosité nettement plus fortement 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 pour des températures inférieures à 0 °C ou perdre leur homogénéité. Le produit toutefois ne subit pas de dommages irréversibles, la régénération nécessaire se fait par réchauffement sous agitation. Malgré tout ces résines devraient être stockées dans des lieux "hors-gel".

CARACTERES DISTINCTIFS

Le Resydrol AY 466w/38WA présente, par rapport au Resydrol AY 334w/40WA montre un séchage superficiel et à coeur plus rapide. Les films secs des peintures à base de Resydrol AY 466w montrent une plus faible sensibilité à la rayure.