

### DEFINITION

Résine acrylique hydroxylée réticulable aux polyisocyanates

### Taux moyen d'hydroxyle (résine masse)

env. 2,7 %

### FORME DE LIVRAISON

50 % Acétate de butyle (50 BAC)  
(La solution contient également 2,5 % de butanol secondaire)

### Poids équivalent OH

env. 1250

### CARACTERISTIQUES

#### Controlées régulièrement:

#### Viscosité dynamique DIN EN ISO 3219

Viscosité dynamique	[mPa.s]	220 - 470
% BAC		
(25 1/s; 23 °C)		

#### Indice de coloration (Hazen) DIN EN ISO 6271-1

Indice de coloration Hazen		<= 200
% BAC		

#### Indice d'acide DIN EN ISO 2114

Indice d'acide	[mg KOH/g]	8 - 17
(extrait sec)		

#### Teneur en non volatil DIN 55671

Extrait sec	[%]	48 - 52
(150 °C; 10 min)		

#### Ne sont pas controlées régulièrement:

#### Indice d'hydroxyle (cationique) DIN EN ISO 4629

Indice d'hydroxyle	[mg KOH/g]	90
env.		
(extrait sec; potentiométrique)		

#### Densité des liquides DIN EN ISO 2811-2

Densité	[g/cm³]	1,00
env.		
(20 °C)		

#### Point éclair DIN EN ISO 1523

Point éclair	[°C]	26
env.		

### DILUABILITE

Essence spéciale 100/140	○	Méthylisobutylcétone	●
White Spirit	○	Acétate de butyle	●
Essence de térébenthine	○	Acétate de méthoxypropyle	●
Xylène	●	Méthoxypropanol	●
Solvant naphtha 180/210	●	Ethanol	●
Acétone	●	Butanol	○

● = diluable à l'infini      ○ = diluabilité limitée  
○ = diluable      ○ = diluabilité très limitée ou nulle

### COMPATIBILITE

% Macrynal SM 508	90	75	50	25	10
% autres liants	10	25	50	75	90

#### Polyisocyanate

Desmodur N, L, HL	●	●	●	●	●
Desmodur IL	○	○	○	○	○
Beckocoat PU 428/51XMPAC	●	●	●	●	●

#### Acryliques

Macrynal SM 506	●	●	●	●	●
Macrynal SM 564	○	○	○	○	○
Vialkyd AY 140	●	○	○	○	●

#### Autres liants

CAB-551-0.2	●	○	○	○	●
CAB-381-0.5	●	●	●	●	●
Nitrocellulose 24 E	●	●	●	●	●
Ucar solution vinyl resin VAGH	●	●	●	●	●

● = bonne compatibilité      ○ = compatibilité très limitée ou nulle

### PROPRIETES PARTICULIERES ET APPLICATIONS

Faible besoin en polyisocyanates. Séchage rapide, non jaunissant, bonne dureté en surface et bonne résistance aux solvants. Bonne compatibilité avec les liants à séchage physique.

En combinaison avec des polyisocyanates pour la formulation de vernis 2K PU de qualité supérieure. Possibilité de formuler avec des solvants non aromatiques.

### APPLICATIONS

Le Macrynal SM 508 est destiné à la fabrication de vernis PU 2 K pour meubles et pièces métalliques dans l'industrie.

En combinaison avec les polyisocyanates aliphatiques, par exemple le Desmodur N ou HL, il est possible de formuler des vernis pigmentés, ou non pigmentés pour meubles qui se distinguent par leur bonne résistance aux produits chimiques et une bonne brillance ainsi que leur séchage rapide. Brillant élevé également sur meubles foncés.

Pour les finitions industrielles, nous conseillons l'emploi des polyisocyanates aliphatiques, comme le Desmodur N en partenaire de combinaison. Ces peintures possèdent une bonne résistance aux intempéries, un séchage rapide après application au pistolet, une dureté élevée ainsi que de bonnes propriétés mécaniques.

En outre, le Macrynal SM 508 peut être utilisé pour la fabrication des primaires sur métal sans chromate ayant une bonne stabilité.

### MISE EN OEUVRE

#### Durcissement aux polyisocyanates

Pour une réaction équivalente des groupes réactifs (NCO : OH = 1 : 1), la formule ci-dessous convient pour déterminer la quantité de polyisocyanate nécessaire pour 100 parties en poids de Macrynal (résine masse):

$$\frac{\text{Polyisocyanat (forme de livraison)}}{42 \times 100 \times \text{OH\% (résine masse)}} = \frac{17 \times \text{NCO\% (forme de livraison)}}{17 \times \text{NCO\% (forme de livraison)}}$$

42 = poids moléculaire du groupe NCO

17 = poids moléculaire du groupe OH

Une autre possibilité d'obtenir la réticulation stoechiométrique est d'utiliser les "poids équivalents" (NCO : OH = 1 : 1) à 1250 parties en poids de MACRYNAL SM 508 (fdl) correspondent à 255 parties en poids de Desmodur N/75 %.

### Pigmentation

Les pigments et charges inertes, tels que les dioxydes de titane, lithopones, oxydes de fer, ainsi que les pigments organiques tels que la baryte, le talc, la poudre de quartz conviennent à la pigmentation.

Toutefois, veiller à ce que ces produits soit absolument secs. Dans tous les cas, nous conseillons de vérifier le pigment et la charge par des essais préalables.

### Dilution

N'utiliser que des solvants sans groupe hydroxyle et sans eau dans les combinaisons de Macrynal SM 508 avec des polyisocyanates. Les diluants les plus importants sont les acétates propylène glycol (méthoxypropylacétate), ou des esters tels que l'acétate d'éthyle, l'acétate de butyle, ou des cétones (méthyléthylcétone, méthylisobutylcétone).

### Additifs

Le séchage en surface et à coeur du Macrynal SM 508 est si rapide, que l'ajout de catalyseur n'apporte aucune accélération notable. Pour obtenir des lasures pour bois à pores ouverts, il suffit d'ajouter de la nitrocellulose ou des copolymères.

### STOCKAGE

La stabilité au stockage du produit dans l'emballage d'origine et jusqu'à 25 °C est au minimum de 730 jours.

### CARACTERES DISTINCTIFS

En comparaison au Macrynal SM 506, SM 506 h et au Vialkyd AY 140, le Macrynal SM 508 possède une indice OH plus élevé. Il s'ensuit une meilleure réticulation chimique avec un séchage physique plus lent. En outre, le Macrynal SM 508 possède un meilleur garnissant et brillant. Sa compatibilité avec les polyisocyanates, (en particulier le Desmodur HL) et les liants à séchage physique est supérieure à celle des Macrynal SM 506, Macrynal SM 506h et Vialkyd AY 140.

En comparaison au Macrynal SM 508/50MPACX, il est possible de faire des formulations sans solvants aromatiques avec le Macrynal SM 508/50BAC.

### Fournisseurs:

Desmodur N, L, HL, IL (Covestro)  
Ucar solution vinyl resin VAGH (Union Carbide)  
CAB-551-0.2, CAB-381-0.5 (Eastman)