

### TYP

Kurzöliges, oxidativtrocknendes, acrylmodifiziertes Alkydharz in wässriger Emulsionsform

### LIEFERFORM

39%ig in Wasser (39WA)  
(die Anlösung enthält auch 5,7 % Butylglykol)

### Neutralisationsmittel

0,4 % Ammoniak, als Salz gebunden

**Tiefste Lagertemperatur: - 5 °C**

### FETTSÄUREGEHALT

ca. 32 % spezielle pflanzliche Fettsäuren (gerechnet als Triglycerid)

### BESONDERE MERKMALE

- sehr schnelle Trocknung
- hohe Filmhärten
- guter Glanz in Decklacken
- hohe Wasser- und Wetterbeständigkeit

### KENNDATEN

#### Regelmäßig bestimmt:

**Dynamische Viskosität DIN EN ISO 3219**  
Dynamische Viskosität [mPa.s] 2000 - 8000  
(10 1/s; 23 °C)

**pH-Wert DIN ISO 976**  
pH - Wert 7,0 - 9,0  
(10 %)

**Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN 55671**  
Nicht flüchtiger Anteil [%] 38 - 40  
(120 °C; 5 min)

#### Nicht regelmäßig bestimmt:

**Farbe/Aussehen VLN 250**  
Farbe braun  
Aussehen opak

**Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN EN ISO 3251**  
Nicht flüchtiger Anteil [%] 38 - 40  
(1 h; 125 °C; 1 g)

**Dichte von Flüssigkeiten DIN EN ISO 2811-2**  
Dichte [g/cm³] 1,04  
(20 °C)

**Flammpunkt (Pensky-Martens) DIN EN ISO 2719**  
Flammpunkt [°C] > 100

### ANWENDUNG

Resydrol VAY 6096w/39WA wird als Alleinbindemittel zur Herstellung besonders raschtrocknender Industrielacke eingesetzt. Die Lacke werden vorwiegend im Spritzverfahren aufgetragen und zeigen Klebzeiten von ca. 45 min. Es resultieren hochglänzende Lackfilme, die über eine hohe Härte verfügen.

Lacke, basierend auf Resydrol VAY 6096w/39WA eignen sich daher zur Lackierung sämtlicher Industriegüter, wie z.B. Gartengeräte, Werkzeuge, Land- und Baumaschinen, Kommunalfahrzeuge, LKW-Chassis, usw.

### VERARBEITUNG

Die Lacke werden auf der Perlmühle angerieben und nach dem Reibevorgang auf einen pH-Wert von 8,5 - 9,0 (gemessen in einer 10%igen wässrigen Lösung) eingestellt. Anschließend werden die Lacke nur mit Wasser auf die gewünschte Viskosität eingestellt. Zusätze organischer Lösemittel sind zu vermeiden, sie können die Lagerstabilität beeinträchtigen.

Zu beachten ist auch, dass stark basische Pigmente Lackgelierungen verursachen und auch ZnO-beschichtete TiO<sub>2</sub>-Rutisorten nicht eingesetzt werden sollen.

Gegen Hautbildung ist ein Zusatz von 1 - 2 % Additol XL 297 (auf Festharz berechnet) empfehlenswert.

Als wirksamer Entschäumer hat sich Additol VXW 4909 (auf fertigen Lack bezogen) bewährt.

Als Sikkative können nur wasseremulgierbare Trockenstoffe zum Einsatz gelangen. Eine problemlose Einarbeitung und homogene Verteilung (auch in Klarlacken) lässt sich mit Hycure Mix (Fa. Silber Hegner, CH - 8034 Zürich) oder Solingen Kobalt 7 Aqua (Fa. Borchers) erzielen.

### RHEOLOGISCHES VERHALTEN VON ALKYDHARZEMULSIONEN

Wässrige Alkydharzemulsionen unterscheiden sich grundlegend von in organischen Lösungsmitteln gelösten und verdünnten Kunstharzen.

- 1) Die Viskosität der wässrigen Alkydharzemulsionen ist unabhängig von der mittleren Molmasse der Harze, d.h. man kann nicht von der Viskosität auf das Molgewicht der Harze schließen.
- 2) Wässrige Alkydharzemulsionen sind strukturviskos, d.h. mit steigender Scherbeanspruchung sinkt die Viskosität. Die Messwerte hängen stark von den Messbedingungen ab. Viskositätsdaten ohne Angaben der Scherraten sind nicht zielführend.
- 3) Der pH-Wert beeinflusst in besonders hohem Maße die Viskosität der wässrigen Alkydharzemulsionen, und zwar wie folgt:  
Bei Erhöhung des pH-Wertes steigt auch die Viskosität. Da während der Lagerung der Alkydharzemulsionen der pH-Wert langsam sinkt, muss auch mit einer Viskositätserniedrigung gerechnet werden. Durch Nachneutralisation kann die Viskosität wieder auf den ursprünglichen Wert angehoben werden.
- 4) Die Verdünnungskurve von wässrigen Alkydharzemulsionen fällt sehr steil ab. Eine Senkung des Festkörpers bewirkt daher eine wesentlich stärkere Viskositätserniedrigung als bei Kunstharzen, die in organischen Lösungsmitteln gelöst sind.

### LAGERUNG

Bei Temperaturen bis 25 °C beträgt die Lagerfähigkeit der originalverpackten Ware mindestens 365 Tage.

Wasser enthaltende Kunstharze können bei Temperaturen unter 0 °C gefrieren oder inhomogen werden. Das Produkt erleidet dadurch keinen Schaden, die notwendige Regeneration bedingt aber eine längere Wärmebehandlung bei 40 - 50 °C unter Rühren. Daher sollen solche Produkte zweckmäßigerweise frostfrei gelagert werden.

### UNTERSCHIEDSMERKMALE

Resydrol VAY 6096w/39WA unterscheidet sich von Resydrol AY 466w/38WA durch seine raschere Trocknung und höhere Filmhärten.