

TYP

Langöliges, trocknendes Alkydharz

LIEFERFORM

60%ig in Testbenzin (60WS)

BESONDERE MERKMALE UND ANWENDUNG

Maler-, Bauten- und Konsumlacke, Industrie- und Landmaschinenlacke. Rostschutzfarben.

ZUSAMMENSETZUNG

des 100%igen Harzes (ca.)

63 % Gemisch trocknender, pflanzlicher Fettsäuren (gerechnet als Triglycerid)
24 % Phthalsäureanhydrid

KENNDATEN

Regelmäßig bestimmt:

Dynamische Viskosität DIN EN ISO 3219

Dynamische Viskosität [mPa.s] 240 - 310
50 % Testbenzin (25 1/s; 23 °C)

Farbzahl (Iod) DIN 6162

Iodfarbzahl <= 25
50 % Testbenzin

Säurezahl DIN EN ISO 2114

Säurezahl [mg KOH/g] < 12
(nicht flüchtiger Anteil)

Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN 55671

Nicht flüchtiger Anteil [%] 59 - 62
(120 °C; 5 min)

Nicht regelmäßig bestimmt:

Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN EN ISO 3251

Nicht flüchtiger Anteil [%] 59 - 62
(1 h; 125 °C; 1 g)

Dichte von Flüssigkeiten DIN EN ISO 2811-2

Dichte [g/cm³] 0,93
ca. (20 °C)

Flammpunkt DIN EN ISO 1523

Flammpunkt [°C] 35
ca.

VERDÜNNBARKEIT

Testbenzin	●	Butylacetat	●
Xylol	●	Methoxypropylacetat	●
Solventnaphtha 150/180	●	Methoxypropanol	●
Methylethylketon	●	Ethanol	○
Ethylacetat	●	Butanol	⊙

● = beliebig verdünnbar

⊙ = weitgehend verdünnbar

⊙ = beschränkt verdünnbar

○ = sehr beschränkt oder nicht verdünnbar

VERTRÄGLICHKEIT

% Vialkyd AM 649m	90	75	50	25	10
% anderes Bindemittel	10	25	50	75	90

Trocknende Öle (kalte Mischung)

Lackleinöl	●	●	●	●	●
Leinöl-Standöl 30 dPa.s	●	●	●	●	○
Leinöl-Standöl 60 dPa.s	●	○	○	○	○

Alkydharze

mittelölig, trocknend, z. B. Vialkyd AF 450, AL 520	●	●	●	●	●
langölig, trocknend, z. B. Vialkyd AL 650, AS 632	●	●	●	●	●

Öllösliche Hartharze

Alresen PA 101	●	●	●	●	●
Albertol KP 111, KP 626	●	●	●	●	●
Albertol KP 209	●	○	○	●	●
Alresat KM 201, KM 314	●	●	●	●	●

Weitere Bindemittel

Alpex CK 450	●	●	●	●	●
Hostaflex CM 620, CM 630	○	○	○	○	●

● = einwandfrei verträglich

○ = sehr beschränkt oder nicht verträglich

ANWENDUNG

Vialkyd AM 649m wird als Alleinbindemittel oder in Kombination mit anderen lang- oder mittelöligen Alkydharzen eingesetzt. Als weitere Kombinationspartner kommen phenol- oder meleinatmodifizierte Kolophoniumharze, Cyclokauschuk und PVC-Mischpolymerisate in Betracht.

Vialkyd AM 649m wird bevorzugt zur Herstellung preiswerter Malerlacke und Rostschutzfarben verwendet. Diese trocknen auch in dicken Schichten einwandfrei und ohne Oberflächenstörungen durch.

Maler-, Bauten und Konsumlacke

Vialkyd AM 649m eignet sich zur Herstellung hochglänzender, weißer und bunter Malerlacke, die sich durch rasche Antrocknung und gute Durchtrocknung auszeichnen. Bemerkenswert ist der gute Verlauf und die ansatzfreie Verstreichbarkeit von Lacken auf dieser Bindemittelbasis. Dies gilt sinngemäß auch für den guten Weißton und die hohe Gibbungsresistenz.

Rostschutzfarben

Auf diesem Einsatzgebiet ist vor allem die gute Verträglichkeit dieses Alkydharzes mit basischen Pigmenten, wie Zinkweiß, Bleimennige, Zinkchromat und Zinkphosphat von Interesse. Lackleinöl oder Standöle können im Rahmen der gegebenen Verträglichkeit mitverwendet werden. Bei überdurchschnittlicher Belastung durch Umwelteinflüsse lassen sich durch Zusätze von Alpex CK 450 oder Hostaflex CM 620 zu Vialkyd AM 649m erhöhte Beständigkeiten der Anstriche erzielen. Die nur begrenzte Verträglichkeit mit Hostaflex CM 620 wird durch Mitverwendung von ca. 10 % Butylacetat verbessert.

Industrie- und Landmaschinenlacke

Aufgrund der ausgewogenen Trocknungseigenschaften eignet sich Vialkyd AM 649m auch für die Herstellung streich- und spritzfähiger Industrielacke. Durch Kombination mit mittelöligen Alkydharzen, wie Vialkyd AF 450, kann die Trocknung weiter beschleunigt werden.

VERARBEITUNG

Pigmentierung

Vialkyd AM 649m ist mit den in der Lackindustrie gebräuchlichen Pigmenten und Füllstoffen gut verarbeitbar. Auch mit basischen Pigmenten, z. B. Zinkweiß und Bleimennige, besteht gute Verträglichkeit. Geringe Zusätze von Albertol KP 626 bzw. Alresat KM 314 führen im Bedarfsfall zu einer Steigerung des Glanzes. Glanz und Fülle von Industrielacken lassen sich erhöhen, wenn die Pigmente in Vialkyd AM 649m angerieben werden und die Auflackung z. B. mit Vialkyd AF 450 oder einem anderen entsprechenden mittelöligen Alkydharz erfolgt. Die Mitverwendung bis 30 % Vialkyd AM 649m beeinträchtigt in den meisten Fällen die Trocknung solcher mittelöliger Bindemittel nicht.

Bereits geringe Zusätze von Methoxypropanol oder niederen Alkoholen führen zu einer starken Viskositätserniedrigung. Sie verbessern außerdem die Lagerstabilität von Bleimennige- und Zinkchromat-Grundierungen.

Sikkativierung

Für Maler- und Industrielacke hat sich in der Praxis folgende Sikkativkombination bewährt:
0,1 % Calcium, 0,04 - 0,05 % Kobalt, 0,4 - 0,5 % Blei oder Barium, 0,1 % Zirkon (jeweils Metall auf Festharz berechnet).
Das Calciumsikkativ sollte zur besseren Pigmentbenetzung bereits dem Mahlgut zugesetzt werden. Der Mischrockner 173 (Fa. Borchers) mit der Metallkombination Kobalt-Barium-Zirkon ergibt ebenfalls sehr gute Resultate auch bei Langzeitlagerung der Lackfarben. Bei Bleimennigegrundierungen erübrigt sich eine Sikkativierung.

Hautverhinderung und Stabilisierung

Ein wirksamer Schutz gegen Hautbildung auch bei längerer Lagerung wird durch den Einsatz von 1 - 1,5 % Additol XL 297, auf Festharz bezogen, gewährleistet.

LAGERUNG

Bei Temperaturen bis 25 °C beträgt die Lagerfähigkeit der originalverpackten Ware mindestens 730 Tage.

UNTERSCHIEDUNGSMERKMALE

Vialkyd AM 649m besitzt im Vergleich zu langöligen Leinölalkydharnen eine ausgeglichene Trocknung und bessere Gibbungsresistenz; gegenüber Sojaalkydharnen wird eine bessere Glanzhaltung erzielt.