

TYP

Hydroxylgruppenhaltiges, acrylmodifiziertes Alkydharz

LIEFERFORM

65%ig in Xylol / Methoxypropylacetat (65XMPAC)

Mittlere Hydroxylgehalt (Festharz)

ca. 3 %

OH-Äquivalentgewicht (Lieferform)

ca. 860

KENNDATEN

Regelmäßig bestimmt:

Dynamische Viskosität DIN EN ISO 3219

Dynamische Viskosität [mPa.s] 230 - 620
50 % Xylol
(25 1/s; 23 °C)

Farbzahl (Iod) DIN 6162

Iodfarbzahl <= 5
50 % Xylol

Säurezahl DIN EN ISO 2114

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

Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN 55671

Nicht flüchtiger Anteil [%] 63 - 67
(120 °C; 5 min)

Nicht regelmäßig bestimmt:

Hydroxylzahl DIN 53240

Hydroxylzahl [mg KOH/g] 100
ca.
(nicht flüchtiger Anteil)

Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN EN ISO 3251

Nicht flüchtiger Anteil [%] 63 - 67
(1 h; 125 °C; 1 g)

Dichte von Flüssigkeiten DIN EN ISO 2811-2

Dichte [g/cm³] 1,01
ca.
(20 °C)

Flammpunkt DIN EN ISO 1523

Flammpunkt [°C] 30
ca.

VERDÜNNBARKEIT

Terpentinöl	☉	Methoxypropylacetat	●
Testbenzin	☉	Butylacetat	●
Spezialbenzin 100/140	☉	Methylisobutylketon	●
Xylol	●	Methoxypropanol	●
Solventnaphtha 180/210	●	Ethanol	☉
Aceton	●	Butanol	●

● = beliebig verdünnbar

☉ = weitgehend verdünnbar

☉ = beschränkt verdünnbar

○ = sehr beschränkt oder nicht verdünnbar

VERTRÄGLICHKEIT

% Vialkyd AY 120	90	75	50	25	10
% anderes Bindemittel	10	25	50	75	90

Polyisocyanate

Desmodur N	●	●	●	○	○
Desmodur L, Z 4370	●	●	●	●	●
Desmodur HL, IL	○	○	○	○	○
Desmodur N 3200	●	●	●	●	○
Beckocoat PU 428	●	○	○	○	○

Alkydharze

Vialkyd AC 254, AC 260, AC 290, AN 800, AN 928	○	○	○	○	○
Vialkyd AY 422	●	●	●	●	●

Acrylharze

Viacryl SC 341	●	●	●	●	●
Macrynal SM 564, SM 540, SM 548, SM 500	●	●	●	●	●

Weitere Bindemittel

Nitrocellulose 24 E	○	○	○	●	●
Vinyl VAGH, VROH	○	○	○	○	○
Hostaflex CM 131	○	○	○	○	○
CAB-551-0.2	○	○	○	○	○

● = einwandfrei verträglich

○ = sehr beschränkt oder nicht verträglich

BESONDERE MERKMALE

Sehr rasche An- und Durchtrocknung, schneller Härteanstieg, langes Potlife, gute Fülle, hoher Glanz und gute Wetterbeständigkeit

ANWENDUNG

Vialkyd AY 120 wird in Kombination mit aliphatischen Polyisocyanaten vorzugsweise Desmodur N für rasch trocknende, hochglänzende und füllkräftige Autoreparaturlacke und zur Lackierung von Großraumfahrzeugen eingesetzt. Vialkyd AY 120 ist auch für Zweischicht-Metalleffektlacke geeignet.

VERARBEITUNG

Aushärtung mit Polyisocyanaten

Unter Zugrundelegung einer äquivalenten Umsetzung der reaktiven Gruppen (NCO : OH = 1 : 1) gilt für die Berechnung der Zusatzmenge an Polyisocyanat - bezogen auf 100 Gewichtsteile Vialkyd (Festharz) - folgende Formel:

$$\frac{\text{Polyisocyanat (Lieferform)}}{42} = \frac{24 \times 100 \times \text{OH\% (Festharz)}}{17 \times \text{NCO\% (Lieferform)}}$$

42 = Molekulargewicht der NCO-Gruppe

17 = Molekulargewicht der OH-Gruppe

Zur Erzielung optimaler Eigenschaften mit Desmodur N ist ein Vernetzungsgrad von 80 % einzuhalten. Auf 100 Gewichtsteile Vialkyd AY 120 (Lieferform) sind folgende Zusatzmengen an Polyisocyanat (z. B. Desmodur) für eine 80%ige Vernetzung erforderlich:

<i>Polyisocyanate</i>	<i>Gewichtsteile</i>
Desmodur N/75 %ig	23,7
Tolonate HDB/75 %ig	23,7

Zur stöchiometrischen Vernetzung, bestimmt aus den Äquivalentgewichten, benötigen bei 100%iger Vernetzung (NCO : OH = 1 : 1) ca. 860 Gewichtsteile Vialkyd AY 120 (Lieferform) ca. 255 g Desmodur N/75%ig. Bei 80%iger Vernetzung benötigen ca. 860 Gewichtsteile Vialkyd AY 120 (Lieferform) ca. 204 g Desmodur N/75%ig.

Verdünnung

Es ist zu beachten, dass bei Kombinationen von Vialkyd AY 120 mit Polyisocyanaten nur hydroxylgruppen- und wasserfreie Lösungsmittel verwendet werden. Die wichtigsten Verdünnungsmittel sind Propylenglykoletheracetate wie Methoxypropylacetat oder Ester wie Ethylacetat, Butylacetat oder Ketone, wie Methylethylketon und Methylisobutylketon. Als Verschnittlösungsmittel kommen Aromaten, wie Xylol oder Shellsol A, in Frage.

Zusätze

Als Slip- und Verlaufmittel können den Lacken Additol XL 121 oder Additol XL 122 zugesetzt werden. Eine Katalysierung von Vialkyd AY 120-Desmodur N-Kombinationen bringt keine merkliche Härtesteigerung.

LAGERUNG

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

BESONDERE HINWEISE

Bei Vialkyd AY 120 kann fallweise opakes Aussehen auftreten, wobei diese Trübung die lacktechnischen Eigenschaften nicht negativ beeinflusst.

Hersteller:

Desmodur (Covestro)
Vinyl VAGH, VROH (Union Carbide)
CAB-551-0.2 (Eastman)