

TYP

Ölfreier, hydroxylfunktioneller Polyester

LIEFERFORM

65%ig in Methoxypropylacetat (65MPAC)

BESONDERE MERKMALE UND ANWENDUNG

Mittlere Reaktivität, hohe Härte. Hervorragende Abrieb- und Schlagfestigkeit. Ausgezeichneter Glanz und hohe Lichtechtheit.

Zweikomponenten-Polyurethanlacke für Metall und Holz.

KENNDATEN

Regelmäßig bestimmt:

Dynamische Viskosität DIN EN ISO 3219

Dynamische Viskosität [mPa.s] 420 - 860
50 % Methoxypropylacetat (25 1/s; 23 °C)

Farbzahl (Iod) DIN 6162

Iodfarbzahl <= 5
50 % Methoxypropylacetat

Säurezahl DIN EN ISO 2114

Säurezahl [mg KOH/g] < 10
(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] 245
ca.
(nfA; potentiometrisch)

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] 1,10
ca.
(20 °C)

Flammpunkt DIN EN ISO 1523

Flammpunkt [°C] 45
ca.

VERDÜNNBARKEIT

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

● = beliebig verdünnbar
○ = weitgehend verdünnbar

○ = beschränkt verdünnbar
○ = sehr beschränkt oder nicht verdünnbar

VERTRÄGLICHKEIT

% Vialkyd AN 928	90	75	50	25	10
% anderes Bindemittel	10	25	50	75	90

Polyisocyanate

Desmodur N, L, HL, IL	●	●	●	●	●
Beckocoat PU 428	●	●	○	○	○

Alkydharze

Vialkyd AC 260, AC 433, AC 513	○	○	○	○	○
--------------------------------	---	---	---	---	---

Andere Bindemittel

Nitrocellulose 24 E	○	○	○	○	○
Ucar solution vinyl resin VAGH	○	○	○	○	○

● = einwandfrei verträglich

○ = sehr beschränkt oder nicht verträglich

ANWENDUNG

Vialkyd AN 928 ist ein verzweigter, hydroxylgruppenhaltiger Polyester, der sich für die Vernetzung mit aliphatischen und aromatischen Polyisocyanaten bei Raumtemperatur eignet und Überzüge mit hervorragender Lichtechtheit und Glanzhaltung ergibt. Auf Grund seiner Reaktivität ist Vialkyd AN 928 vor allem zur Vernetzung mit Desmodur N, Desmodur L und Desmodur HL geeignet.

Vialkyd AN 928 wird als Alleinbindemittel zur Herstellung farbloser und pigmentierter, abriebfester, chemikalien- und wasserbeständiger Lacke eingesetzt. Als Untergründe sind Holz, Metall und Kunststoffe 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:

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

42 = Molekulargewicht der NCO-Gruppe

17 = Molekulargewicht der OH-Gruppe

Auf 100 Gewichtsteile Vialkyd AN 928/65MPAC (Lieferform) sind folgende Zusatzmengen an Polyisocyanat für eine 100%ige Vernetzung erforderlich:

Polyisocyanat	Gewichtsteile
Desmodur N/75%ig	73,0
Desmodur L/75%ig	92,0
DesmodurHL/60%ig	115,0
Desmodur IL/51%ig	150,0
Tolonate HDB/75%ig	73,0
Beckocoat PU 428/51%ig	300,0

Zur stöchiometrischen Vernetzung, bestimmt aus den Äquivalentgewichten (NCO : OH = 1 : 1), benötigen ca. 350 Gewichtsteile Vialkyd AN 928/65MPAC (Lieferform) ca. 255 Gewichtsteile Desmodur N/75%ig.

Pigmentierung

Für die Pigmentierung von Vialkyd AN 928 sind alle inerten Pigmente, wie Titanoxid, Lithopone, Eisenoxid und Chromoxid, sowie organische Pigmentfarbstoffe geeignet. Ebenso können indifferente Füllstoffe, wie Schwerspat, Talkum, Quarzmehl etc., verwendet werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass alle eingesetzten Zuschlagstoffe absolut trocken sind. Die Eignung von Pigmenten und Füllstoffen sollte in jedem Fall in einem Vorversuch geprüft werden.

Verdünnung

Es ist zu beachten, dass bei Kombinationen von Vialkyd AN 928 mit Polyisocyanaten nur hydroxylgruppen- und wasserfreie Lösungsmittel verwendet werden. Die wichtigsten Verdünnungsmittel sind Propylenglykoletheracetate wie Methoxypropylacetat oder Ester wie Ethylacetat oder Ketone wie Methylethylketon und Methylisobutylketon.

Zusätze

Um die Vernetzungsreaktion zwischen Vialkyd AN 928 und der Polyisocyanat-Komponente zu beschleunigen, genügen geringe Mengen von metall-organischen Verbindungen von Zinn oder Zink oder von tertiären Aminen. Bei Polyurethanlacken auf Basis Vialkyd AN 928 können zur weiteren Verlaufsverbesserung noch geringere Mengen Siliconöle zugesetzt werden.

LAGERUNG

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

UNTERSCHIEDSMERKMALE

Vialkyd AN 928 zeigt im Vergleich zu den anderen OH-funktionellen Vialkyd-Typen die beste Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel.

Hersteller:

Desmodur N, L, IL, HL (Covestro)
Ucar solution vinyl resin VAGH (Union Carbide Benelux NV)