

## SYNTHALAT ER 402

(technisches Merkblatt)

<b>Charakteristik</b>	Epoxy-Ester																																							
<b>Zusammensetzung</b>	ca. 60 % Epoxidharz ca. 40 % Rizinenfettsäuren																																							
<b>Lieferform</b>	60 %ig in Xylol																																							
<b>Anwendung</b>	Lufttrocknende Grundierungen und hochwertige Rostschutzgrundierungen; mit Aminharzen für besonders leistungsfähige ofentrocknende Grundierungen und Vorlacke.																																							
<b>Kenndaten</b>	<u>Nichtflüchtiger Anteil (nfA)</u> (Lieferform)		60,0 +/- 1,0 %																																					
	<u>Viskosität (Auslaufzeit DIN / 4 mm / 20 °C)</u> (auf 50 % mit Xylol verdünnt)		150 - 220 sec																																					
	<u>Säurezahl (in mg KOH / g)</u> (bezogen auf nfA)		max. 3																																					
	<u>Farbzahl (Iod)</u> (auf 50 % mit Xylol verdünnt)		max. 10																																					
<b>Löslichkeit</b>	<table border="0"> <tr><td>Benzin 100/140</td><td>o</td><td>Ethylacetat</td><td>+</td></tr> <tr><td>Testbenzin</td><td>x</td><td>Butylacetat</td><td>+</td></tr> <tr><td>Terpentinöl</td><td>x</td><td>Methylglykolacetat</td><td>+</td></tr> <tr><td>Toluol</td><td>+</td><td>Ethylglykolacetat</td><td>+</td></tr> <tr><td>Xylol</td><td>+</td><td>Ethylglykol</td><td>+</td></tr> <tr><td>Solvent Naphta</td><td>+</td><td>Butylglykol</td><td>+</td></tr> <tr><td>Trichlorethylen</td><td>+</td><td>Ethanol</td><td>-</td></tr> <tr><td>Methylethylketon</td><td>+</td><td>Butanol</td><td>o</td></tr> <tr><td>Methylisobutylketon</td><td>+</td><td>Diacetonalkohol</td><td>+</td></tr> </table>	Benzin 100/140	o	Ethylacetat	+	Testbenzin	x	Butylacetat	+	Terpentinöl	x	Methylglykolacetat	+	Toluol	+	Ethylglykolacetat	+	Xylol	+	Ethylglykol	+	Solvent Naphta	+	Butylglykol	+	Trichlorethylen	+	Ethanol	-	Methylethylketon	+	Butanol	o	Methylisobutylketon	+	Diacetonalkohol	+			
Benzin 100/140	o	Ethylacetat	+																																					
Testbenzin	x	Butylacetat	+																																					
Terpentinöl	x	Methylglykolacetat	+																																					
Toluol	+	Ethylglykolacetat	+																																					
Xylol	+	Ethylglykol	+																																					
Solvent Naphta	+	Butylglykol	+																																					
Trichlorethylen	+	Ethanol	-																																					
Methylethylketon	+	Butanol	o																																					
Methylisobutylketon	+	Diacetonalkohol	+																																					
	<table border="0"> <tr><td>+</td><td>=</td><td>verdünubar</td></tr> <tr><td>x</td><td>=</td><td>weitgehend verdünubar</td></tr> <tr><td>o</td><td>=</td><td>begrenzt verdünubar</td></tr> <tr><td>-</td><td>=</td><td>sehr begrenzt oder nicht verdünubar</td></tr> </table>			+	=	verdünubar	x	=	weitgehend verdünubar	o	=	begrenzt verdünubar	-	=	sehr begrenzt oder nicht verdünubar																									
+	=	verdünubar																																						
x	=	weitgehend verdünubar																																						
o	=	begrenzt verdünubar																																						
-	=	sehr begrenzt oder nicht verdünubar																																						

## SYNTHALAT ER 402

(technisches Merkblatt)

### Verträglichkeit

Lackleinöl	-	Alkyl-/Terpenphenolharze	+
Leinöl-Standöl 30 P	-	Ketonharze	o
Leinöl-Standöl 90 P	-	Nichtplast. Harnstoffharze	x
Alkydharze ölarm nicht trockn.	-	Nichtplast. Melaminharze	+
Alkydharze ölarm trocknend	o	Chlorierte Vinylpolymere	-
Alkydharze mittelölig trocknend	-	Chlorkautschuk	-
Alkydharze ölreich trocknend	-	Cyclokautschuk	-
Epoxy-Ester	+	Nitrocellulose esterlös.	-
Maleinatharze	+	Basische Pigmente	x
Phenolmod. Kolophoniumharze	+		

+ = verträglich  
 x = weitgehend verträglich  
 o = begrenzt verträglich  
 - = sehr begrenzt oder nicht verträglich

### Eigenschaften und Verarbeitung

SYNTHALAT ER 402 ist ein Rizinenfettsäure-Epoxyester und kommt in erster Linie für hochwertige luft- und ofentrocknende Grundierungen in Frage. Das Harz trocknet in der Art ölmodifizierter trocknender Alkydharze unter Zusatz entsprechender Sikkative zu gut haft- und quellfesten Filmen. In Verbindung mit Harnstoff- oder Melaminharzen bildet SYNTHALAT ER 402 die Bindemittelbasis für ofentrocknende Grundierungen, an die hinsichtlich Härte, Haftung, Elastizität und Korrosionsschutz beträchtliche Anforderungen gestellt werden können, wie sie z.B. in der Karosserie-Lackierung üblich sind.

Bedingt durch das Lösungsmittel der Lieferform und die schnelle Antrocknung werden SYNTHALAT ER 402-Anstrichmittel ausschließlich im Spritz- oder Tauchverfahren verarbeitet.

Haftfestigkeit und Korrosionsschutz bei lufttrocknenden Grundierungen auf Basis phenolmodifizierter Alkydharze können durch anteilige Mitverwendung von SYNTHALAT ER 402 auf ein Optimum gebracht werden. Schon 20% SYNTHALAT ER 402 (bezogen auf das gesamte Bindemittel) machen sich in dieser Hinsicht deutlich bemerkbar.

Eingebrannte Grundierungs- oder Lackfilme mit SYNTHALAT ER 402-Aminharz besitzen sehr gute Beständigkeit, auch bei erhöhten Temperaturen, gegen Wasser und schwache Alkalien.

Sie sind deshalb auch für tropenfeste Anstrichsysteme sehr gut geeignet. Ferner sind die mechanischen Eigenschaften ofentrockneter Lackfilme hervorzuheben. Sehr gute Härte und Haftfestigkeit, verbunden mit hoher Zähigkeit lassen eine weitgehende Verformung der lackierten Gegenstände zu.

Zur Verdünnung werden aromatische Kohlenwasserstoffe bevorzugt eingesetzt, evt. mit geringen Anteilen von Glykolethern oder Glykoletheracetaten. Als Alleinbindemittel kann SYNTHALAT ER 402 luft- oder ofentrocknend mit und ohne Trocknerzusatz verarbeitet werden. Sollten geringe Sikkativzusätze notwendig sein, so hat sich Cobalt-Oxtoat am besten bewährt.