

Dynasylan® 1401

N-2-アミノエチル-3-アミノプロピルメチルジメトキシシラン

概要

Dynasylan® 1401 は、無機材（ガラス、金属、フィラーなど）と有機ポリマー（熱硬化性材、熱可塑性材およびエラストマーなど）の接着促進剤として、また表面改質剤としてはたらくジアミノファンクショナルシランです。

Dynasylan® 1401 は無色～薄い黄色の液体で、アミン臭があります。アルコール、脂肪族炭化水素および芳香族炭化水素に溶けます。

代表的物性値（規格ではありません）

特性	値	単位	試験法
密度（20 °C）	0.97	g/cm ³	DIN 51757
沸点（1013 hPa）	254-271	°C	DIN 51751
引火点	90	°C	DIN 51758

反応性と用途

Dynasylan® 1401 は2つの異なる官能基を有する有機化合物です。Dynasylan® 1401 に含まれるメトキシ基は水が存在すると加水分解されてシラノール基となり、無機基材と結合することができます。一方有機物と親和性のあるジアミノ基は適合するポリマーと反応することができます。

水の存在下で Dynasylan® 1401 の加水分解は容易にはじまります。加水分解物の pH は約 10～11 です。Dynasylan® 1401 に適したポリマーとしては、フェノール樹脂、フラン樹脂、シリコーン樹脂などがあげられます。

2

Dynasylan® 1401 は溶媒としてケトンやエステルを使って反応させることができます。シラン自身やシランで処理した無機材は二酸化炭素と反応することができ、対応する炭酸塩やカルバミン酸塩を生成します。またポリシロキサン（シリコーン）と縮合反応による製品の変性が可能です。（応用例：繊維油剤の補強材）

用途

Dynasylan® 1401 は多数の用途をもつ価値ある添加剤です。適用例を以下に挙げます。

- 低温硬化タイプのフェノールあるいはフラン樹脂の添加剤として使用すると、曲げ強度を改善します
- アミノ変性シリコーンの原料
- 断熱材用無機繊維のフェノールバイндаの添加剤
- シーラント、接着剤、塗料およびコーティング剤の、無機基材に対する接着促進を目

的とした添加剤またはプライマーとして

Dynasylan® 1401 を使うことによって、以下のような非常に優れた効果がもたらされます。製品特性の改良。その例を以下に挙げます。

- 複合材料の曲げ強さ、引張強さ、衝撃強さおよび弾性率
- 複合材料の耐湿性および耐食性
- 無機基材/有機ポリマー間の接着力向上

各国法規登録状況

Country	登録状況
EINECS/ELINCS (EU)	登録
AICS (オーストラリア)	登録
DSL/NDSL (カナダ)	登録
PICCS (フィリピン)	登録
TSCA (米国)	登録
IECSC (中国)	登録
ENCS (日本)	登録
ECL (韓国)	登録

安全性および取り扱い

Dynasylan®製品の使用を検討する前に、製品安全データシート (MSDS) の安全性および毒性データに加えて、適切な輸送、保存および使用に関する情報を精読してください。製品データシートは、弊社ウェブサイト www.dynasylan.com に登録した後に、またはご要望に応じて最寄りの販売店やカスタマーサービスで入手できます。

包装および保存

Dynasylan® 1401 は、25 kg ペール缶、または 200 kg ドラム缶で提供しています。またお客様の多様なニーズにお応えするため、特別容器での包装も承りますので、ご相談ください。(通常荷姿は変更する場合があります。予めご了承ください)

Dynasylan® 1401 の保管期間は、未開封で1年以上です。

2024/12/01