

柔軟性を有する有機スズ不使用ウレタンアクリレート EBECRYL 1271

1. 特徴

- Sn（スズ）、有機スズ化合物（トリブチルスズ化合物、ジブチルスズ化合物等）を意図的に添加していない無溶剤タイプの2官能ウレタンアクリレートです。
- 硬化塗膜は優れた柔軟性を発現します。
- また、他のモノマー、オリゴマーと組み合わせることで、柔軟性および伸張性のさらなる向上が可能です。

2-1. 性状値

品番	EBECRYL 1271
成分	2官能ウレタンアクリレート
APHA	< 75
粘度 (mPa・s)	4000-5000 (60℃)
分子量	1300

2-2. EBECRYL 1271 を用いた配合例と塗膜物性値（引張試験データ）

・配合例

単官能アクリレートモノマーである IBOA や EBECRYL 114 も使用して、以下の4パターンにて調製。
(EBECRYL 1271(単体)、モノマーとの配合3パターン (①②③))

	EBECRYL 1271	配合例①	配合例②	配合例③
EBECRYL 1271	100	50	50	40
IBOA [*]	-	50	-	40
EBECRYL 114 ^{**}	-	-	50	20
Omnirad 184	3	3	3	3

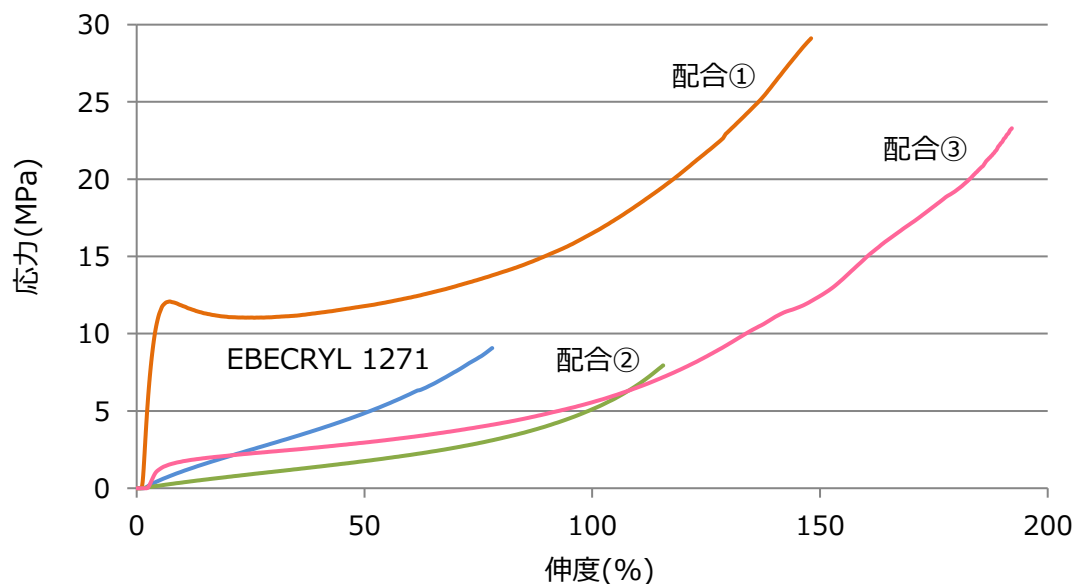
IBOA^{*}: イソボルニルアクリレート、EBECRYL 114^{**}: エトキシ化フェニルアクリレート

・ 塗膜物性値 (引張試験データ)

	EBECRYL 1271	配合例①	配合例②	配合例③
弾性率 (MPa)	20	514	4	65
破断強度 (MPa)	9	29	7	23
破断伸度 (%)	78	148	116	192

モノマーを配合した配合①と配合③は、EBECRYL 1271 単体と比べて、
さらなる柔軟性、高弾性・高強度・高伸度化 を実現します。

(強度 : 9MPa → 20-30MPa 伸度 : 78% → 150-200%)



3. 塗膜試験方法

1) 硬化条件

使用機器 : EYE INVENTOR GRANDAGE (アイグラフィックス(株)社製)

積算光量 : 400mJ/cm² (高圧水銀灯 2kW)

2) 引張試験

使用機器 : テンシロン万能材料試験機 RTC-1350A (株エーアンドデイ社製)

試験条件 : 環境温度 23℃, 環境湿度 50%RH

試験速度 100mm/min, チャック間距離 30mm, 膜厚 : 100um

以上