

技術データシート
MM-エラストマー

MM-エラストマーは、ゴムの様な特質を持つ素材です。
(データシート Ver.11.0)



MultiMetall
the MetalExistenceCompany™

MM-Elastomer

MM-エラストマー

【製品説明】

“MM-エラストマー”は、ゴムのような性質を備えた素材です。このウレタンエラストマー構造は、物理的、化学的結合をうまく促進します。MM-エラストマーの範囲は、支柱硬度 40 から 95 までに渡ります。MM-エラストマーを使用する事で**収縮性の接合が可能**になり、剥離などが原因のエラストマー部品の修理が可能です。MM-エラストマーの優れた長所は、プライマーもコンデションも必要がない事です。優れた耐熱度を備え、特に、金属表面において優れた接着性を備えています。

二成分の製品であり、MM-エラストマーでコーティングすると、特別な状態と表面の品質によって、ペースト、液状、ブラシをかけられる程の塗布濃度を選択する事ができます。

【MM-エラストマーは次のショア A 硬度で入手可能】

- **95** : 高い耐摩耗性を備えた標準エラストマー
優れた耐破損性と耐薬品性を持つ
- **85** : 収縮部(心型箱, 接着唇など)の製造と補修
- **65** : 製品の収縮部の製造と補修: 摩耗保護
- **40** : 製品の収縮部の製造と補修: 摩耗保護

【MM-エラストマー 95 の技術データ】

塗布濃度	ペースト状、液状、 刷毛塗り可能な程度
完全養生後の色	黒
引張強度	19 MPa
引裂強度 Die- c ASTM D624	470 pli
引裂強度	130 pli
圧迫強度	42 %
破断伸び	330 %
重ね合わせた時のせん断強度	
(母材)	(MPa)
アルミニウム	19
低温ロールスチール	18
GGG20	20
GGG40	20
ポリカーボネイト	6
セラミック	17
PVC	4
ネオレン	>2 母材断裂
合板	>7 母材断裂
ファイバークラス	>6 母材断裂
ガラス	6
エポキシ黒鉛	11
ショア A 硬度(DIN53505)	95
線収縮率(ASTM D2566)	0.001cm/cm
<耐熱>	
MM-エラストマー	約〜-40°Cから+130°C
水中に於いて	〜+80°C
油の中に於いて	〜+120°C
比重(混合後)	1.07 g/cm ³

ショア A 硬度(DIN53505)	
MM-エラストマー 85 + 硬化剤 EL85 :	85
MM-エラストマー 65 + 硬化剤 EL65 :	65
MM-エラストマー 40 + 硬化剤 EL40 :	40
比重(混合後)	
MM-エラストマー 85 + 硬化剤 EL85 :	1.07 g/cm ³
MM-エラストマー 65 + 硬化剤 EL65 :	1.06 g/cm ³
MM-エラストマー 40 + 硬化剤 EL40 :	1.06 g/cm ³

【化学抵抗性】

養生後は良好な化学抵抗性を有します。おおよそ 21°C で 6 日間養生した後(或いは 35°C-40°C で 15 時間に続いて 21°C で 4 日間養生した後)。その化学抵抗性は、酸、苛性溶液、溶剤、塩分、ガス、等々の濃度、温度や持続時間などにもよります。要求に応じて詳細をお伝えしています。

【表面処理】

- プラスト、カッティング、グラインディング等により機械的に表面を粗くします。(推奨は、角張った素材を利用して表面を約 75µm に仕上げる；洗浄レベルは、約 Sa 2½ ステン工業規格 SIS 055900 / ISO8501-1 に準拠)
- 掃く、吹く、乾燥させる等して清掃します。
- MM-ディグリーザー-Z または良質な脱脂剤(エチルアセート、アセトン...) で完全に脱脂する、；アルコール、ベンゼン、もしくは塗料用シンナー等は使用してはいけません。
- ゴムの上に塗布する時も表面を機械的に粗くし、清潔にします。
- MM-エラストマーが接着すべきでない部分に MM-リリース剤を薄く塗り、素早く乾燥させた後に磨き上げます。

【MM-エラストマー 95 の混合データ】

混合比	重さ	容積
MM-エラストマー 95	100	4
硬化剤 EL95	30	1
工具：計量カップ		
温度	可使時間	完全養生
5°C	22 分	60 時間
15°C	14 分	36 時間
20°C	11 分	30 時間
25°C	9 分	24 時間
30°C	8 分	20 時間
40°C	6 分	18 時間

5°C以下で混合すべきではありません。

【MM-エラストマー 85 の混合データ】

混合比	重さ	容積
MM-エラストマー 85	100	4
硬化剤 EL85	30	1
工具：計量カップ		
温度	可使時間	完全養生
20°C	14 分	30 時間

5°C以下で混合すべきではありません。

【MM-エラストマー 65 の混合データ】

混合比	重さ	容積
MM-エラストマー 65	100	6
硬化剤 EL65	20	1
工具：計量カップ		
温度	可使時間	完全養生
20°C	12 分	30 時間

5°C以下で混合すべきではありません。

【MM-エラストマー 40 の混合データ】

混合比	重さ	容積
MM-エラストマー 40	100	5
硬化剤 EL40	24	1
工具：計量カップ		
温度	可使時間	完全養生
20°C	10 分	30 時間

5°C以下で混合すべきではありません。

【使用説明】

- 2 液を混ぜ合わせる前に、下地処理をすませ、施工する準備をして下さい。
- 缶の中での反応を避ける為、きれいな道具を使用し、可使時間内で、施工できる量の混合をお勧めします。

- 必要な混合量を計量する為に、計量カップがあります
計量カップ(大)は、MM-エラストマー用で、計量カップ(小)は、硬化剤EL用です。計量カップのメリの所まで入れて量って下さい。
- 全体的によく混ぜ合わせて下さい。
- ブラシやローラー又は、その他の道具で注ぐ、注入する等の塗布方法が可能です。
- 使用した工具はすぐに拭き取って下さい。

【重ね塗り】

もし二層目又は複数層に塗る事が必要或いは要求される場合は、以下の適用条件に従う事が望まれます：

- 二層目を塗る事が必要な時、最初の層が十分な強度に達した後、適用可能。
- 完全養生後の MM-エラストマーに何層かの適用が必要な場合は、付着した汚れを取り除き、再度表面処理をする。

【作業上の注意】

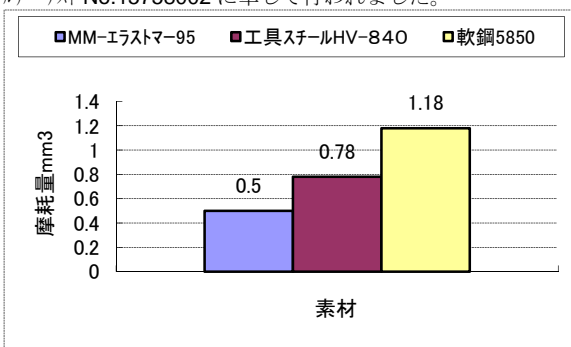
- 目や皮膚に付着するのを避けて下さい。
- 皮膚に付着した場合は石鹸と水で完全に洗い流して下さい。
- 目に入った場合は、水で完全に洗い流して下さい。

【保存】

25℃以下に温度を保てば、本剤、硬化剤も少なくとも1年間は保存できます。使用直後に蓋を確実に閉めるならば、容器の開閉を繰り返しても、その品質を失う事はありません。MM-エラストマー65とMM-エラストマー40は、長期保存の間、結晶ができます。約60℃に温める事で再び元に戻す事ができます。製品の品質に影響はありません。

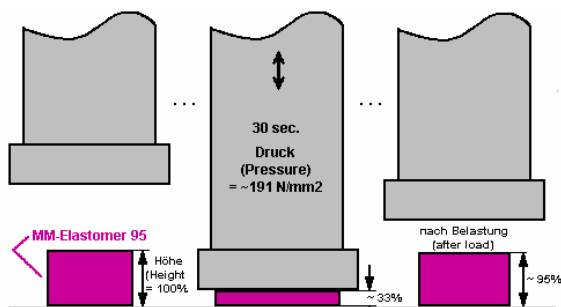
【耐摩耗性テスト】

素材への磨耗作用は、複雑な摩耗の仕組みに左右されます。MM-エラストマー95の耐摩耗性を立証する為に侵食性摩耗が測定されました。全ての実験はサゲーテスト No.15758002 に準じて行われました。



継続テスト: 24 時間
テスト媒体: 水と種々の違う粘性のシリコンカーバイド;
粒子サイズ: 0.5~3.0mmFF

数個の完全に養生したMM-エラストマー95の試験片を30秒間圧縮しました。その加重圧力は~191MPaに達しました。試験片は元の厚みの~33%まで圧縮され、その後元の厚みの~93%まで回復しました。



これは MM-エラストマー 95 が並外れた耐圧性の組成を持つ証しです

【オーダー情報】

番号	製品	量
951	MM-エラストマー 95 (ペースト状)	370 g
952	MM-エラストマー 95 (液状)	370 g
953	MM-エラストマー 95 (刷毛塗り状)	370 g
962	硬化剤 EL95 (液体)	110 g
956	MM-エラストマー 85 (液状)	370 g
964	硬化剤 EL85 (液体)	110 g
958	MM-エラストマー 65 (液状)	370 g
966	硬化剤 EL65 (液体)	74 g
960	MM-エラストマー 40 (液状)	370 g
968	硬化剤 EL40 (液体)	89 g

番号	アクセラレー	量
10	MM-デイクグリーザー Z	1000 ml
11	MM-デイクグリーザー Z	250 ml
14	MM-リソースエージェント	100 ml

注) #951 はペースト状, #952 は注入タイプ, #953 はブラッシングタイプです

MM-エラストマー 85, 65, と 40 は、液状適用製品です。
注ぐ、注入する事が可能です。

経済性	使用量	面積	体積
MM-エラストマー 95,85 硬化剤 EL95,85	370(480) g 110 g	0.450m ²	450 cm ³
MM-エラストマー 95,85 硬化剤 EL95,85	769(1000) g 231 g	0.936m ²	936 cm ³
MM-エラストマー 95,85 硬化剤 EL95,85	822(1068) g 246 g	1 m ²	1000cm ³

経済性	使用量	面積	体積
MM-エラストマー 65 硬化剤 EL65	370(444) g 74 g	0.420m ²	420 cm ³
MM-エラストマー 65 硬化剤 EL65	833(1000) g 167 g	0.946m ²	946 cm ³
MM-エラストマー 65 硬化剤 EL65	881(1057) g 176 g	1 m ²	1000cm ³

経済性	使用量	面積	体積
MM-エラストマー 40 硬化剤 EL40	370(459) g 89 g	0.432m ²	432 cm ³
MM-エラストマー 40 硬化剤 EL40	806(1000) g 194 g	0.942m ²	942 cm ³
MM-エラストマー 40 硬化剤 EL40	856(1052) g 206 g	1 m ²	1000cm ³

* ()内は混合後重量。

* 面積は 1mm の層の厚みで算出されています。

ご利用

技術データシートは、ドイツ語、もしくは英語版もあります。MM-エラストマーは、ドイツでのみ製造されマルチメタル社によって短時間の内に世界中に配送されます。加えて、我々の製品は世界中の多くのマルチメタルパートナーから購入する事ができます。さらに製品に関するご質問はマルチメタル社へお願いします。

ご注意

このパンフレットに書かれてある製品情報と用途説明は、弊社の最高の知識をもって情報を伝える目的で用意されたものです。弊社では、製品と製法がお客様の使用目的にお答えできる様に、事前の使用テストをされる事をお勧めいたします。ここに書かれてあるデータは、基本データとして参照する事ができますが、製品の使用方法が弊社の使用方法と異なった場合は、お客様自身に責任をご負担していただく事になります。