

## 3Mフォースマジュールによる材料供給停止についての対応

背景：3Mのサプライヤーが不可抗力を宣言し、以下製品の供給停止が発表されました。

- ・ 3M™Fastener Adhesive 2353/2353B/2353Y
- ・ 3M™Fastener Adhesive 2510/2510N/2510R
- ・ 3M™Fastener Adhesive 2451J

エマナックグループでは代替品として入手可能なprecote®製品(omniTECHNIK製)を推奨します。  
 弊社では、製品への塗布加工 及び precote®塗布液の輸入販売代理店業務 を行っております。

3M製品	precote®相当品	色(※)
SG2353/2353B/2353Y	precote®80 (precote®85)	赤 (青緑)
SG2510/2510N/2510R		
SG2451J		

※他の色も指定可能です

### Oprecote®製品の実績 (海外含む)

precote®製品は次の企業の技術仕様 及び 規格を満たしており、

EU・米国・中国含むアジア圏で豊富な実績を有しています。



Aisin, Audi, Autoliv, BASF, Bendix, BMW, Bosch, Bridgestone/Firestone, Brose, Chrysler, Continental, Cummins, DAF, Daimler, Dana, Delphi, DENSO, Faurecia, Fiat, Ford, Geely, General Motors, Getrag, Hitachi, Honda, Hyundai Kia, Hyundai Mobis, Johnson Controls, KWC, Lear, Magna, Magneti Marelli, Mahle, MAN, Michelin, Opel, Panasonic (Matsushita Electric), Porsche, PSA, Renault, Rover, Saab Scania, Schaeffler, Siemens, Stihl, Tesla, TOYOTA, TRW Automotive, Valeo, VOLVO, Volkswagen, ZF Friedrichshafen その他多数のメーカー

### ○特性比較表

メーカー名		omniTECHNIK		3M		
製品名		precote®		SG		
品番		80	85	2353	2510	2451J
主成分		アクリル	アクリル	エポキシ	エポキシ	エポキシ
色		赤	青緑	青	橙	橙
硬化時間		6時間	6時間	24時間	72時間	72時間
固着時間		10分	10分	30分	—	—
塗布製品	耐熱性	200°C	200°C	150°C	120°C	120°C
	棚寿命	4年	4年	6ヶ月	6ヶ月	6ヶ月

この案件に関するご質問については、以下の担当にお問い合わせ下さい。

タナカプリコート株式会社 守口工場 担当：田中 壮弥(たけや) TEL：06-6998-1101

蟹江工場 担当：田中 正彦 TEL：0567-94-1101

### ○性能比較データ

precote® (80 &amp; 85) / 3M (SG2353 &amp; 2510 &amp; 2451J)

常態時 (25°C)

 株式会社エマナック  
 タナカプリコート株式会社

	precote®80	precote®85	SG2353	SG2510	SG2541J
摩擦係数	0.25~0.28	0.10~0.15	—	—	—
挿入トルク	1~1.8N・m	0.5~0.9N・m	1.10N・m	1.10N・m	1.10N・m
破壊トルク (24時間後) ※締付け29.4N・m	<55.0N・m	<50.0N・m	<57.0N・m	<47.5N・m	<40.5N・m
破壊トルク (72時間後) ※締付け29.4N・m	<55.0N・m	<50.0N・m	<57.0N・m	<57.0N・m	<57.0N・m
破壊トルク (24時間後) ※締付け0N・m	<20.0N・m	<20.0N・m	<20.5N・m	<16.5N・m	<13.0N・m
破壊トルク (72時間後) ※締付け0N・m	<20.0N・m	<20.0N・m	<20.5N・m	<24.0N・m	<24.0N・m

### 耐熱性試験 (150°C)

	precote®80	precote®85	SG2353	SG2510
破壊トルク (24時間後)	46.9N・m	45.6N・m	13.8N・m	16.5N・m
破壊トルク (72時間後)	—	—	34.7N・m	—
破壊トルク (耐熱性) ※締付72時間後に 150°Cで3時間保管	31.6N・m	31.7N・m	16.5N・m	1.3N・m

### 耐湿性試験 (40°C98%R.H.)

	precote®85		SG2510	
挿入トルク (24時間後)	1.1N・m		4.7N・m	
挿入トルク (120時間後)	1.1N・m		6.9N・m	
挿入トルク (240時間後)	1.8N・m		7.9N・m	
	締付24時間	締付72時間	締付24時間	締付72時間
破壊トルク (24時間後)	11.1N・m	15.1N・m	8.6N・m	2.7N・m
破壊トルク (120時間後)	3.9N・m	6.0N・m	5.8N・m	4.9N・m
破壊トルク (240時間後)	7.7N・m	9.5N・m	4.9N・m	5.1N・m

※M10ボルトを使用しての試験結果となります。本資料は弊社での試験結果であり全ての条件を保証するものではありません。ご使用の際は予めご検証いただき効果の確認をお願いします。