

加硫促進剤マスターバッチ
サンミックス TET-60NBR
(Sanmix TET-60NBR)

■ 製造元 三新化学工業株式会社

■ 発売元 三新商事株式会社

<http://www.sanshin-ci.co.jp/>

本社営業所 山口県柳井市南町四丁目1番41号(〒742-8576)

TEL(0820)23-7111 FAX(0820)23-7117

東京営業所 東京都千代田区岩本町一丁目8番1号 テラサキ第5ビル9F(〒101-0032)

TEL(03)5823-5501 FAX(03)5823-5504

大阪営業所 大阪市中央区高麗橋四丁目5番2号 高麗橋ウエストビル5F(〒541-0043)

TEL(06)6223-1911 FAX(06)6223-1915

■ 代理店

1 . 特 徴

- (1) サンミックスTET-6ONBRは、予めポリマーでマスターバッチ化されていますので、粉塵の心配がまったくありません。したがって衛生的であり、作業者の安全性が確保されます。
- (2) 促進剤TETは低融点（約70℃）のため、混練時にロール上で溶融し、ゴムのスリップ等を引き起こすため、作業性が著しく損なわれると共に、分散不良の原因ともなります。
サンミックスTET-6ONBRは、特別な配合組成が施されており、これらの問題点を完全に防止できます。
- (3) サンミックスTET-6ONBRは、貯蔵安定性が優れており、長期保存後も、ゴムの加硫性能には、ほとんど影響しません。

2 . 使用 方 法

サンミックスTET-6ONBRは、有効成分が60%ですので、正味量換算をしてご使用願います。

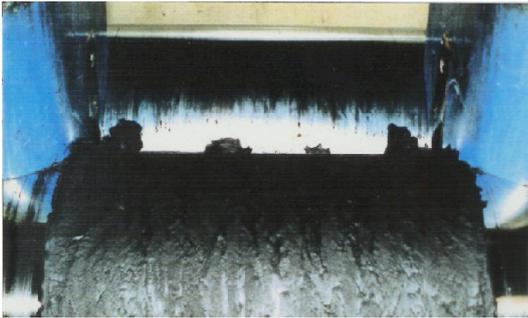
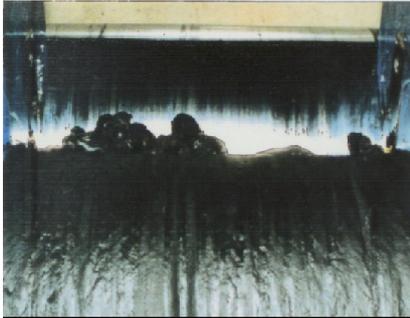
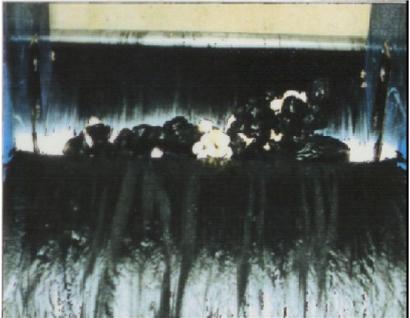
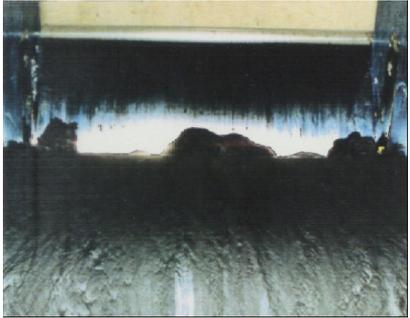
3. ゴム試験例

3-1. ロール混練性試験

(1) 試験方法 (Test Method)

NBRカーボンマスターバッチ (NBR/SRF C. B. /DOP/ステアリン酸) をロールに巻きつける。各試料をロール上加え、切り返しなしで試料がゴム中に混合されてゆく状態及び時間で評価した。

(2) 試験結果 (Test Results)

		配合	
		NBR	100
		SRF C. B.	65
		DOP	15
		St.	1
		Acc. TET	10 (NET)
		ロール容量 : 8"φ×20"L ロール間隙 : 15mm 表面温度 : 80±3°C	
サンミックスTET-60NBR	(比較) TET-80NBR試作品		
			
1 min	1 min		
			
2 min		3 min	

サンミックスTET-60NBRは、約2分間で90%以上がゴム中に混入したが、TET-80NBR試作品 (溶融防止未対策品) は、ロール上で部分的に溶融し、5分後も一部は混入されないまま残った。

3-2. カ硫試験

(1) 基本配合 (Test Recipe)

NBR (中高ニトリル)		100 (重量部)
SRFカーボンブラック	(Carbon Black)	65
DOP	(Plasticizer)	15
ステアリン酸	(Stearic Acid)	1
亜鉛華	(ZnO)	5
硫黄	(Sulfur)	1.5
サンセラーDM-G	(MBTS)	1.5
加硫促進剤 TET	(TETD)	0.5 [正味量]

(2) 試験結果 (Test Results)

項目	No.	1	2
サンミックスTET-6ONBR		0.833	-
サンセラーTET-G		-	0.5
<u>レオメーター試験 (Rheometer Test) : $\theta = \pm 1^\circ$, 100cpm, 160°C</u>			
t _{S1}	(min)	2.4	2.3
t ₁₀	(min)	2.7	2.6
t ₉₀	(min)	3.6	3.4
t ₉₀ - t ₁₀	(min)	0.9	0.8
トルク値	(N·m)	3.6	3.6
<u>引張試験 (Tensile Test) : 160°C×5min. プレス加硫</u>			
T _B	(MPa)	15.8	16.0
E _B	(%)	440	430
M ₁₀₀	(MPa)	2.4	2.5
M ₃₀₀	(MPa)	10.9	11.2
H _s	(JIS, A)	62	62
<u>熱老化試験 (Heat Aging Test) : 160°C×5min. プレス加硫, 120°C×70hrs. 熱処理</u>			
T _B 変化率	(%)	- 45	- 43
E _B 変化率	(%)	- 73	- 72
M ₁₀₀ 変化率	(%)	+200	+195
H _s 変化		+ 9	+ 10
<u>圧縮永久ひずみ試験 (Compression Set Test) :</u>			
<u>160°C×10min. プレス加硫, 100°C×70hrs. 熱処理</u>			
C _S	(%)	30.0	30.0