

## 試作品 MSS-287

### ミラブルシリコーンゴム向け CNT マスターバッチ

**試作品 MSS-287** は、ミラブルシリコーンゴム (HCR) 向けに開発された CNT マスターバッチです。ミラブルシリコーンゴムに 2 本ロールミルで混練、添加していただくことで導電性(帯電防止性)を付与することが可能です。また。顔料と併用することで帯電防止シリコーンゴムに着色することも可能になりました。

#### ■性 状 (一般性状であり、納入規格ではありません)

|         |                |
|---------|----------------|
| 外 観     | 黒 色 固 形 コンパウンド |
| CNT 濃 度 | 5 %            |
| 基 材     | ミラブルシリコーンゴム    |

※保管は常温、直射日光の当たらない所の保管を推奨いたします。

#### ■ミラブルシリコーンシートの混練条件例

- ・50 度ミラブルゴムに白色顔料、加硫材を加え、2 本ロールで混練し、基本コンパウンドを調製
- ・基本コンパウンドに MSS-287 を 2% (CNT として 0.1%) または 1% (CNT として 0.05%) 添加
- ・ロールギャップ 3 mm の 2 本ロールミルで丸め通し 30 回混練
- ・加硫剤指定条件で熱プレス成形

※この条件は以下で示す物性測定に使用したミラブルゴムシートの調製条件です。

ロールの直径、CNT 配合量によってロールギャップ、混練回数を調整、最適化してください。



楠本化成株式会社

URL: <https://www.kusumoto.co.jp>

E-mail: [info\\_TUBALL@kusumoto.co.jp](mailto:info_TUBALL@kusumoto.co.jp)

CNT 事業本部

東京本社: TEL. 03-3292-8687

大阪支店: TEL. 06-6452-2011

## ■アプリケーション例: 50 度ミラブルシリコンの帯電防止

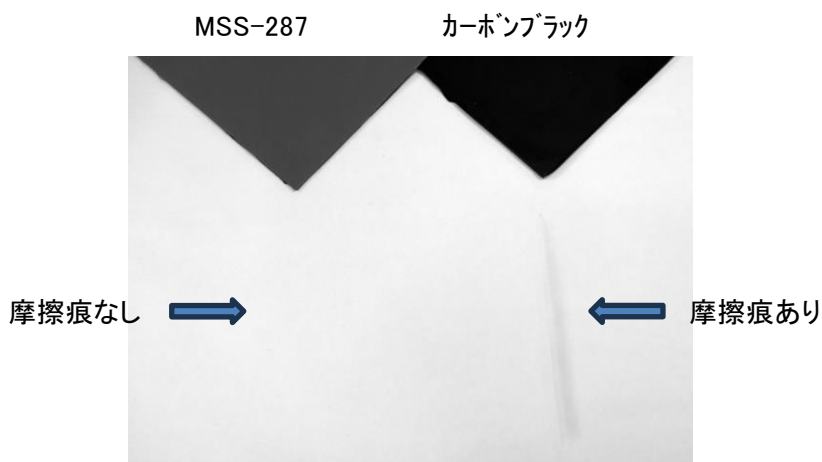
＜サンプル形状: 2mm厚シート＞

### 物性値

|         | Blank                      | 試作品 MSS-287           | Ref. カーボンブラック         |
|---------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| CNT 添加量 | 0.0%                       | 0.1%                  | 0.0%(C,B.13%)         |
| 硬度(A)   | 55                         | 55                    | 58                    |
| 表面抵抗率   | $> 10^{13} \Omega/\square$ | $10^5 \Omega/\square$ | $10^6 \Omega/\square$ |

- ・試作品 MSS-287 を添加いただくことで、最小限の物性変化で帯電防止性能を付与することが可能です。
- ・添加量を増やすと抵抗値を下げることは可能ですが、硬度の増加傾向が見られます。添加量についてはご用途に合わせてご検討ください。

### 摩擦堅ろう性



- ・CNT はアスペクト比の大きなフィラーであるため、球状フィラーであるカーボンブラックに比べて摩擦による転写（摩擦痕）が少なくなっています。この効果により 静電気を嫌う用途のローラー、摩擦材に適しています。