

# DOTITE ドータイト

## 伸縮・成形シリーズ

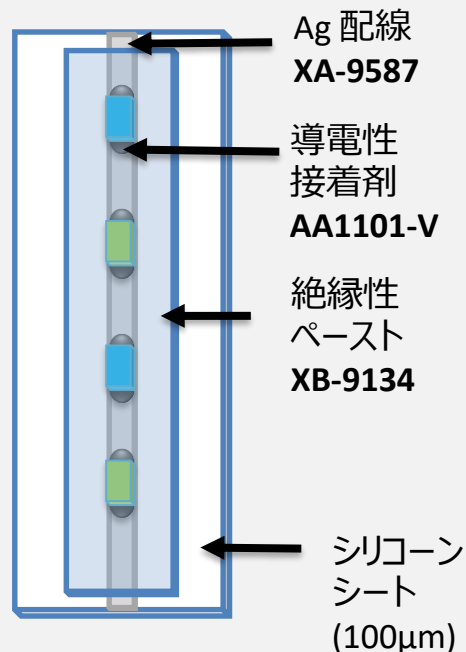


# DOTITE – シリコン系伸縮性ペースト

2022/9/26版

伸縮機能を有したシリコン系バインダーを用いた導電性ペースト、絶縁性ペースト、カーボンペースト、接着剤のラインアップ。

LED搭載のイメージ

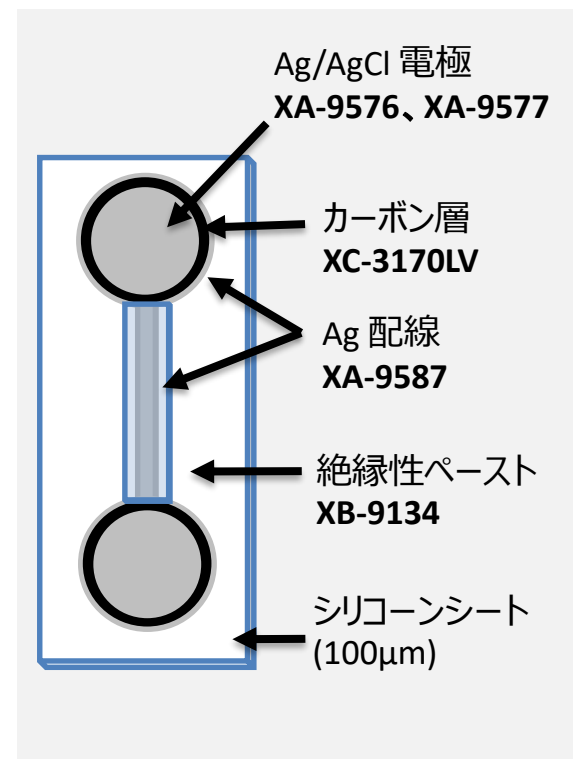


- ウェアラブルデバイスの用途向けとして設計。
- 低弾性率で優れた伸縮性と柔軟性を有する。

|            | DOTITE<br>XA-9587                         | DOTITE<br>XB-9134 | DOTITE<br>XC-3170LV          | DOTITE<br>AA1101-V                        |
|------------|---|-------------------|------------------------------|---|
| タイプ        | 配線  | 絶縁性               | カーボン                         | 接着剤                                       |
| 比抵抗        | $2 \times 10^{-4} \Omega \cdot \text{cm}$ | -                 | $1.8 \Omega \cdot \text{cm}$ | $5 \times 10^{-4} \Omega \cdot \text{cm}$ |
| 適用基材       | シリコン<br>シート                               | シリコン<br>シート       | シリコン<br>シート                  | シリコン<br>シート                               |
| 伸長         | 100%                                      | 100%              | 100%                         | -   |
| 推奨硬化<br>条件 | 160℃,<br>60分                              | 150℃<br>30分       | 150℃,<br>30分                 | 160℃,<br>60分                              |
| 塗布方法       | スクリーン<br>印刷                               | スクリーン<br>印刷       | スクリーン<br>印刷                  | メタルマスク                                    |

医療デバイス用 Ag/AgCl シリコン系伸縮性ペーストのバリエーション。

|            | DOTITE<br>XA-9576                                | DOTITE<br>XA-9577                                |
|------------|--|--|
| Ag/AgCl 比率 | 90/10  | 70/30  |
| 比抵抗        | $4.3 \times 10^{-4}$<br>$\Omega \cdot \text{cm}$ | $1.2 \times 10^{-3}$<br>$\Omega \cdot \text{cm}$ |
| 適用基材       | シリコンシート  | シリコンシート  |
| 伸長         | 100%   | 100%   |
| 推奨硬化条件     | 150℃, 30分  | 150℃, 30分  |
| 塗布方法       | スクリーン印刷  | スクリーン印刷  |



イオントフォレシス用電極のイメージ

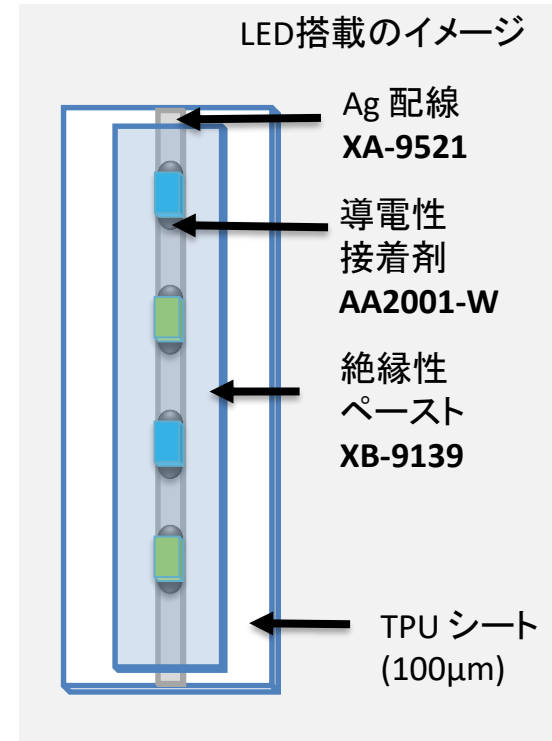
- 医療デバイスの電極、イオントフォレシスなどの用途向けとして設計。
- ドータイトシリーズのシリコン系絶縁性ペーストと接着剤に適用可能。

# DOTITE – ウレタン系伸縮性ペースト

2022/9/26版

伸縮機能を有したウレタン系バインダーを用いた導電性ペースト、絶縁性ペースト、カーボンペースト、接着剤のラインアップ。

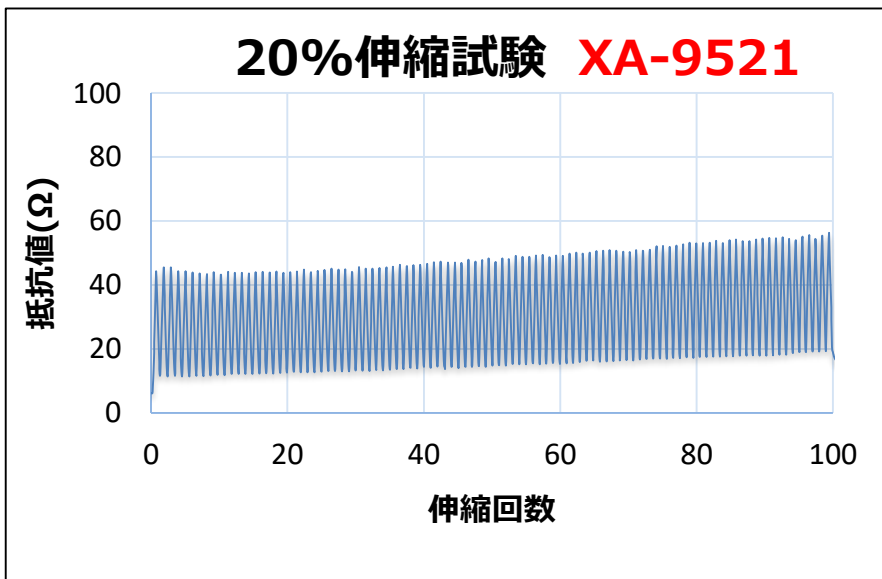
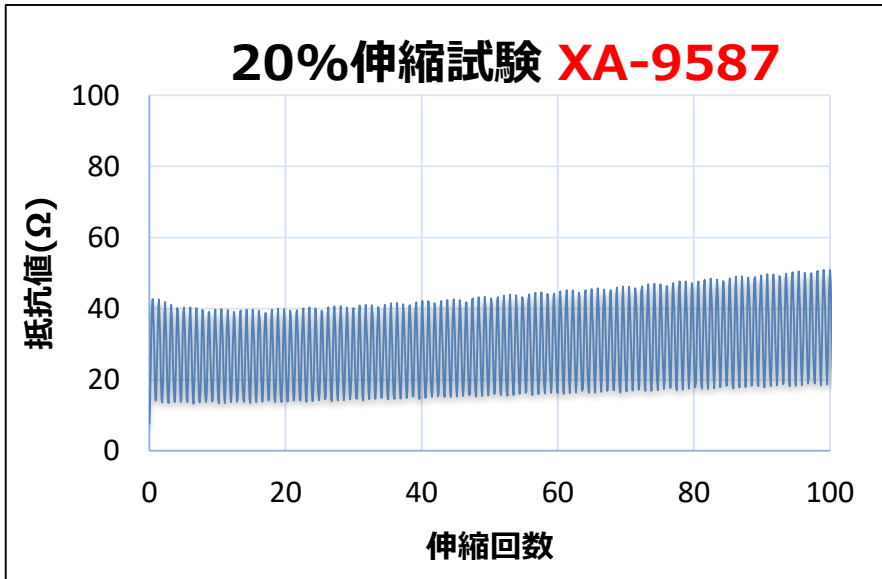
|        | DOTITE<br>XA-9521                              | DOTITE<br>XB-9139-2 | DOTITE<br>XC-9092                              | DOTITE<br>AA2001-W                             |
|--------|--|---------------------|--|--|
| タイプ    | 配線   | 絶縁性                 | カーボン   | 接着剤  |
| 比抵抗    | $4 \times 10^{-4}$<br>$\Omega \cdot \text{cm}$ | -                   | $4 \times 10^{-1}$<br>$\Omega \cdot \text{cm}$ | $9 \times 10^{-4}$<br>$\Omega \cdot \text{cm}$ |
| 適用基材   | TPU  | TPU                 | TPU  | TPU  |
| 伸長     | 100%   | 100%                | 50%  | -  |
| 推奨硬化条件 | 100°C,<br>60分                                  | 100°C,<br>60分       | 100°C,<br>60分                                  | 23°C,<br>24時間                                  |
| 塗布方法   | スクリーン<br>印刷                                    | スクリーン<br>印刷         | スクリーン<br>印刷                                    | ディスペンス   |



- 優れた伸縮性と多様基材への適用性を両立。
- 優れた洗濯耐久性で再利用のウェアラブルデバイスに使用可能。
- AA2001-Wは粘度違いのサンプルあり。選定に関してお問い合わせください。

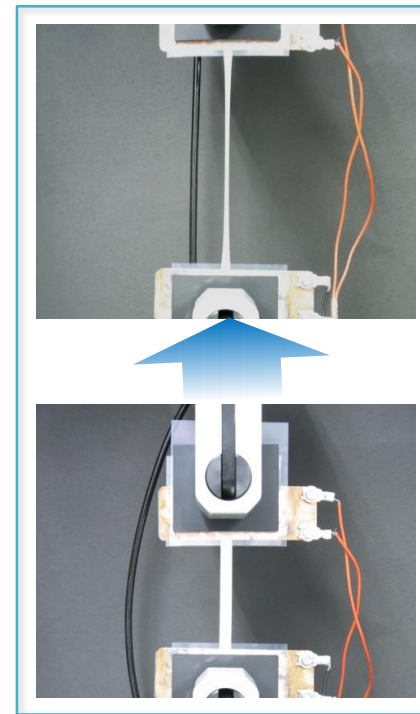
# DOTITE – 伸縮特性

2022/9/26版



- 20%の繰り返し伸縮試験においても安定した抵抗値を維持。
- 100%の伸縮でも断線せず。

## 伸縮特性測定機

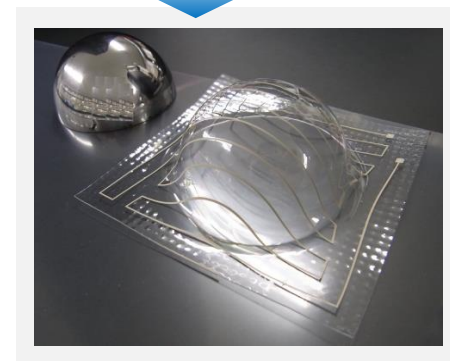
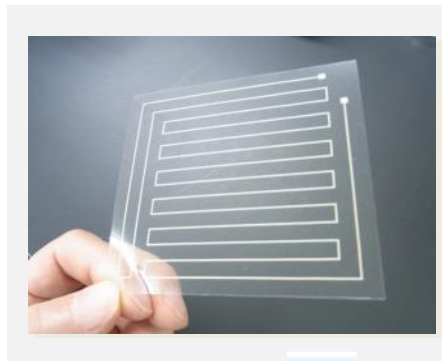


# DOTITE - インモールド向け成形用ペースト

2022/9/26版

熱成形・射出成形工法に適用可能なペースト。

|        | DOTITE<br>XA-3737                                | DOTITE<br>XA-3898                                | DOTITE<br>XB-3361 |
|--------|--|--|-------------------|
| タイプ    | 配線   | 低抵抗  | 絶縁性ペースト           |
| 適用基材   | PC, PET  | PC, PET  | PC, PET           |
| 樹脂系    | ポリエステル   | ポリエステル   | ポリエステル            |
| 比抵抗    | $6.0 \times 10^{-5}$<br>$\Omega \cdot \text{cm}$ | $2.2 \times 10^{-5}$<br>$\Omega \cdot \text{cm}$ | -                 |
| 伸長     | 60%  | 10%  | -                 |
| 推奨硬化条件 | 125°C,<br>30分                                    | 125°C,<br>30分                                    | 120°C,<br>30分     |
| 塗布方法   | スクリーン印刷  | スクリーン印刷  | スクリーン印刷           |



- PCシート上にスクリーン印刷後、真空成型。
- 導電回路は断線せず維持される。
- IR硬化で硬化時間を短縮可能。



<https://www.fkkasei.co.jp/>

## 電子材料事業部 営業部

〒105-0011 東京都港区芝公園2-6-15 黒龍芝公園ビル TEL:03-3436-1100