


(ご参考)

**高分子ハイドロゲル「テクノゲル」**  
 …肌に優しいゲル素材…

(テクノゲルは弊社の登録商標です)



積水化成工業株式会社

1. セクスイ「テクノゲル」の概要

テクノゲルは、セクスイ独自の重合技術から生まれたハイドロゲルです。親水性の樹脂マトリックス中に、水、保湿剤などを安定に保持させた高機能で安全性に優れた素材です。イオン伝導による導電性付与、ゲル表面親和性制御による粘着・接着性、ゴムのような弾性…等機能別に7つのグレードを設定しています。

グレード	特徴
CR	生体電極用低インピーダンス (Z) タイプ
SR	生体電極用高Zタイプ、繰返し貼付に適す
AG	長時間貼付に適した高粘着ゲル
NR	耐腐蝕性タイプ、導電性も付与可能
HIT	皮膚に貼付直後の初期タック力が強い
G	高弾性、微粘着性、導電性も付与可能
CP	有効成分担持性、高湿潤、化粧品用ゲル

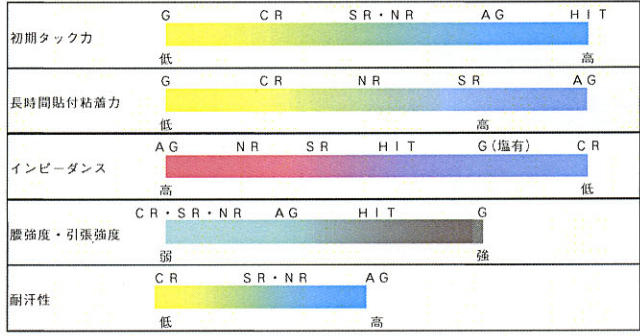
2. テクノゲルの特長

- 粘着性  
生体粘着テープ並の高粘着なもの（開発品）から、ほとんど粘着性が無いものまで広い範囲で調整が可能です。
- 導電性  
電解質を含有させることにより、イオン伝導性を付与することが可能です。心電図などの生体センサー向けの低インピーダンスタイプから、TENS・刺激電極などの高インピーダンスタイプまで、導電性が不要な領域まで対応が可能です。
- 安定性（水分呼吸性）  
ゲル体は通常放置すると、徐々に乾燥して物性が低下します。テクノゲルは、室内環境で放置しても水分量の変化を低減させることが可能です。
- 安全性  
テクノゲルは、当社独自の重合技術で、反応性を制御することにより、かぶれや皮膚障害の原因となる「残存モノマー量」を低減しています。

残存モノマー率(ppm)	50 以下
急性経口毒性	LD <sub>50</sub> > 2000mg/kg
皮膚一次刺激性試験	P.I.I 0.0
感作性試験	Non-sensitiser

(Safe Pharm Lab. 社、(財)日本食品分析センターにおいて測定した CR・SR タイプの値の一例です。)

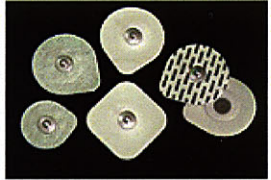
各種ゲルシートの物性イメージ



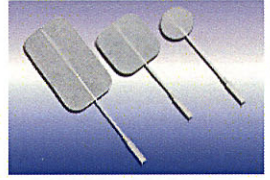
3. テクノゲルの応用例

心電図等の生体モニター用途、電気メス用対極板、電気治療機用の刺激電極など幅広く利用されています。また、各種生体粘着剤用途へも展開中です。

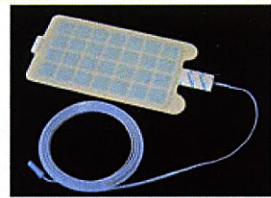
高湿潤タイプ(CP)は、スキンケア用のシート状バック製品として、最近では化粧品用透明パックに応用されています。



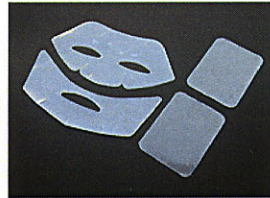
CR タイプ用途例  
：心電図電極



SR タイプ用途例  
：刺激電極



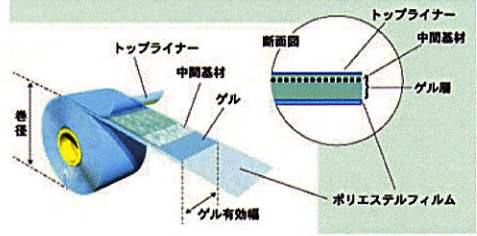
電気メス用対極板



CP タイプ用途例  
：シート状バック

4. 製品形態

ロール状に巻取られた状態での供給のほか、枚葉シート、パッド類、電極類等への加工も承ります。ご相談下さい。



お問い合わせ先  
 積水化成工業（株）第3事業本部 化学品事業部  
 テクノゲルグループ TEL:03-3347-9617  
 〒163-0727 東京都新宿区西新宿 2-7-1  
<http://www.stgel.com/>