

자기접착탄성 시트

방열 겔 시트

# High Thermal Acryl Gel

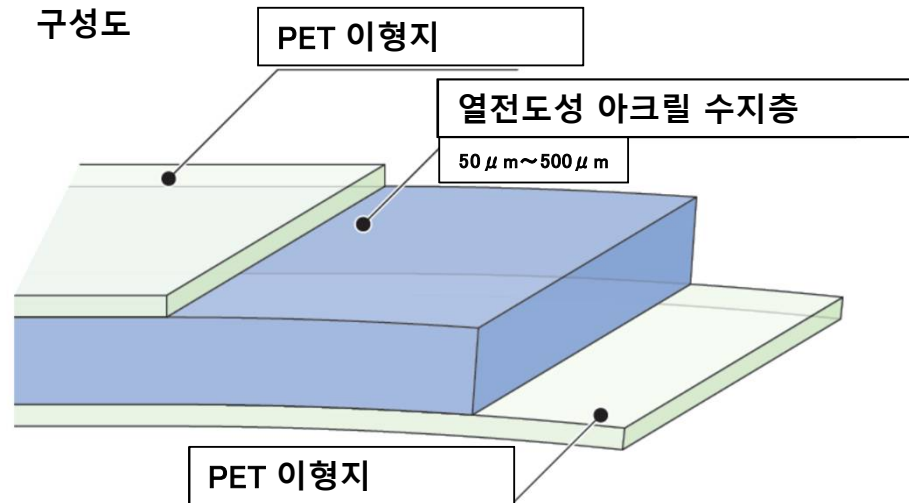
## Tathaga (타타가)



®分子勾配膜®メークリングル  
共同技研化学株式会社

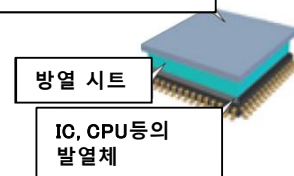
# Tathaga란

구성도



|           |            |
|-----------|------------|
| 폴리머 종류    | 아크릴 계 조성물  |
| 필러 종류     | 열전도성 무기충진제 |
| 색상        | 흰색         |
| 박리 라이너 종류 | 실리콘처리 PET  |

판금, 히트싱크  
등의 냉각체



## 특징

- 비실리콘 계로 [실록산]의 휘발영향이 없으며 전자부품의 점접장해나 글라스의 오염이 없다
- 충전성이 우수한 필러를 사용하고 있어 고열전도성을 보유한다
- 리워크 성이 우수하다
- 부드러운 소재로 굴곡이 큰 부분에도 추종이 좋다
- 밀착성이 우수하여 조립 후 전자소자에 압력을 감소 시킨다
- 내구성이 우수하여 장기간 사용 후에도 안정된 전기절연, 열전도성을 나타낸다

## 용도

- CPU의 열폭주 방지
- IC 칩의 방열대책
- LED의 방열
- 각종 접점부의 방열특성 개선
- 전자, 전기기기의 발열부품의 방열  
반도체 제품 등에서 발생한 열을 히트싱크나 금속커버 등의 방열부품에 효과적으로 전달

## 라인 업

| 그레이드                    | 제품        | 두께200HT<br>( $\mu\text{m}$ ) | 열전도율( $\text{W/m}\cdot\text{K}$ )<br>*1 | 점착력( $\text{N/25mm}$ )<br>SUS *2 |
|-------------------------|-----------|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 일반 그레이드                 | KBS10     | 100                          | 1.3                                     | 4                                |
|                         | KBS30     | 300                          | 1.3                                     | 5                                |
|                         | KBS50     | 500                          | 1.3                                     | 10                               |
| 고열전도<br>그레이드<br>1       | HTAG10    | 100                          | 3.0                                     | 3                                |
|                         | HTAG30    | 300                          | 3.0                                     | 4                                |
|                         | HTAG50    | 500                          | 3.0                                     | 8                                |
| 고열전도<br>그레이드 2<br>(개발품) | 200HTG100 | 100                          | 10.0                                    | 0.1                              |
|                         | 200HTG300 | 300                          | 10.0                                    | 0.5                              |
|                         | 200HTG500 | 500                          | 10.0                                    | 0.7                              |

\*1 Laser Flash法

\*2 JIS Z 0237準拠



®分子勾配膜®メークリングル  
共同技研化学株式会社

Confidential

# 물성

※시험 샘플:KBS30

| 성질(Property) |        | 시험방법(Test method) | 특성값(value)   | 단위(unit)                 |
|--------------|--------|-------------------|--------------|--------------------------|
| 기계적 성질       | 인장강도   | JIS K 7162        | 1.3          | MPa                      |
|              | 신율     | JIS K 7162        | 420          | %                        |
| 열적 성질        | 열전도율   | 레이저 플래쉬 법         | 1.3          | W/m·K                    |
| 전기적 성질       | 체적저항율  | DC250V인가          | $\geq 10E15$ | $\Omega \cdot \text{cm}$ |
|              | 절연파괴전압 | AC                | 20           | KV/mm                    |
|              | 내 트레킹  | CTI               | 600          | V                        |



®分子均配膜 ®メークリンゲル  
共同技研化学株式会社

Confidential

# 신뢰성 시험

① 90℃

| 항목                             | 비고                       | 초기         | 100h        | 200h        | 500h        | 1000h       | 1500h       |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 경도                             | AskerC                   | 69         | 71          | 73          | 71          | 73          | 72          |
| 열전도율                           | W/mK                     | 1.3        | 1.2         | 1.4         | 1.2         | 1.5         | 1.5         |
| 역학특성<br>인장<br>신도               | MPa<br>(%)               | 1.3<br>420 | 1.1<br>390  | 1.2<br>310  | 1.3<br>330  | 1.3<br>390  | 1.1<br>420  |
| 접착특성<br>알미늄 박이 없음<br>알미늄 박이 있음 | N/25mm<br>N/25mm         | 4.7<br>5.2 | 7.8<br>17.0 | 8.3<br>12.0 | 7.9<br>11.0 | 5.3<br>21.0 | 8.3<br>28.0 |
| 전기특성 절연파괴 강도                   | (kV/mm)                  | 20.6       | 20.3        | 21.6        | 19.1        | 20.5        | 18.9        |
| 체적저항 율                         | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      |
| 100V                           | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      |
| 250V                           | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      |
| 500V                           | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      | >10E15      |

② -40℃~120℃ Heat cycle

| 항목               | 비고                       | 초기         | 200 사이클     | 400 사이클    |
|------------------|--------------------------|------------|-------------|------------|
| 경도               | AskerC                   | 6.9        | 72          | 73         |
| 열전도율             | W/mK                     | 1.3        | 1.4         | 1.5        |
| 역학특성<br>인장<br>신도 | MPa<br>(%)               | 1.3<br>420 | 1.2<br>329  | 1.4<br>310 |
| 접착특성             | N/25mm<br>N/25mm         | 4.7<br>5.2 | 7.0<br>16.6 | 19.6       |
| 전기특성 절연파괴강도      | kV/mm                    | 20.6       | 16.5        | 17.7       |
| 체적저항 율           | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15     |
| 100V             | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15     |
| 250V             | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15     |
| 500V             | $\Omega \cdot \text{cm}$ | >10E15     | >10E15      | >10E15     |

※시험 샘플 : KBS30

Confidential

기술자료는 모두 공동기연화학(주)의 연구실에서 실행한 테스트와 실측 값을 기준으로 작성되었습니다. 단, 제품특성은 환경이나 피착체에 따라 크게 변할 수 있습니다. 따라서 이들 특성 데이터는 참고 값으로 보증 값은 아님을 알려드립니다. 사용 전에 이 제품이 사용용도 · 환경에 적합한가 확인 후 사용을 부탁드립니다.

Kyodo Giken Chemical CO.,LTD

940 Minaminagai Tokorozawa-City saitama-Pref

359-0011 Japan

Tel : +81 4 2944 5151

Mail : [postbox@kgk-tape.co.jp](mailto:postbox@kgk-tape.co.jp)

URL : <http://www.kgk-tape.co.jp/>



®分子匂配膜 ®メークリングル  
共同技研化学株式会社