

### 특징 및 이점

- ▶ 음영부 경화
- ▶ 높은 전단강도
- ▶ 탁월한 내 환경성
- ▶ 100% 고형분, 무용제
- ▶ 금속 및 유리에 탁월한 접착력

### 설명

PERMABOND® UV7141은 혐기성 경화 메커니즘을 추가한 자외선(UV)경화 접착제입니다. 세라믹 코팅된 유리, 거울 등 자외선이 투과되지 않는 소재 접착에 이상적입니다. 이중 경화 메커니즘으로 생산 속도를 높일 수 있습니다. 자외선 경화로 부품을 수 초 내에 고정시킬 수 있고, 지그 등을 이용하는 고정 작업이 필요 없습니다. 접착제 양이 많을 경우 최적의 성능을 나타내기 위해 보다 천천히 경화됩니다.

### 미경화 접착제의 물리적 특성

화학 조성	메타크릴레이트 에스테르
외관(색상)	무색
점도 @ 25°C	20rpm: 1200-1700 mPa.s (cP)
비중	1.1

### 대표적인 경화 특성

대표적인 고정시간*	저전력 4mW/cm <sup>2</sup> 배터리 램프: 5 - 20 초 LED 100mW/cm <sup>2</sup> 램프: 2 - 5 초 uv 라이트 가이드 30W/cm <sup>2</sup> : 1 - 3 초
경화 파장	365 - 420nm
혐기성 처리 시간	30 - 60 분
혐기성 작업 강도	3 - 6 시간

\*경화 시간은 자외선 램프의 전력, 스펙트럼 출력, 램프와 부품 사이의 거리 및 기판의 투과 특성에 따라 달라집니다.

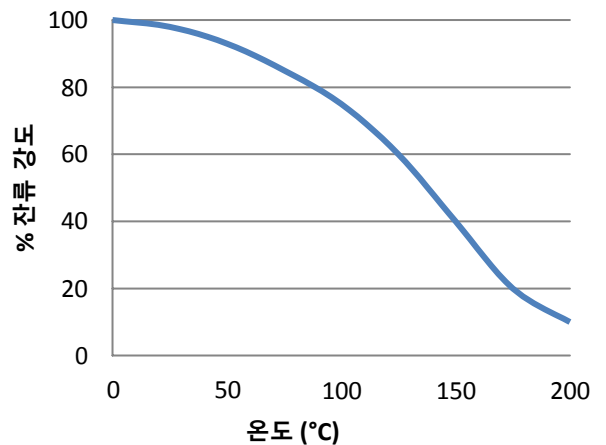
\*\* LED UV 램프는 스펙트럼 출력 범위가 좁습니다. 최적의 접착력을 얻기 위해서, LED 램프의 피크 파장과 접착제 광 개시제의 파장이 일치하는 제품을 선정하시기 바랍니다.

### 경화된 접착제의 대표적인 성능

인장 강도 (ASTM D- 2095-69) 스틸+유리*	14-17 N/mm <sup>2</sup> (2000 psi – 2500 psi)
인장 강도 (ISO37)	20 N/mm <sup>2</sup> (2900 psi)
굴절률 (경화된 상태)	1.490
빛 투과율	> 98%
연신율 (ISO37)	20-50%
경도 (ISO868)	60-70 Shore D
절연 강도	10-12 KV/mm
유전 상수 1MHz@25°C	4
열팽창 계수	85 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C

\*강도는 표면 처리 및 갭 수준에 따라 달라집니다.

### 고온 강도



“고온 강도” 전단 강도 시험은 유리와 연강(mild steel)으로 진행되었고 완전 경화된 시편은 시험하기 전 30분 동안 실온에 놓아 두었습니다.

UV7141은 접합부에 응력이 가해지지 않은 상태에서 페인트 베이킹 또는 웨이브 솔더링 공정과 같은 짧은 시간 동안 고온에서 견딜 수 있습니다. 경화된 접착제는 소재에 따라 최저 온도 -55°C (-67°F) 까지 노출 가능합니다.

The information given and the recommendations made herein are based on our research and are believed to be accurate but no guarantee of their accuracy is made. In every case we urge and recommend that purchasers before using any product in full-scale production make their own tests to determine to their own satisfaction whether the product is of acceptable quality and is suitable for their particular purpose under their own operating conditions. THE PRODUCTS DISCLOSED HEREIN ARE SOLD WITHOUT ANY WARRANTY AS TO MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED.

No representative of ours has any authority to waive or change the foregoing provisions but, subject to such provisions, our engineers are available to assist purchasers in adapting our products to their needs and to the circumstances prevailing in their business. Nothing contained herein shall be construed to imply the non-existence of any relevant patents or to constitute a permission, inducement or recommendation to practice any invention covered by any patent, without authority from the owner of this patent. We also expect purchasers to use our products in accordance with the guiding principles of the Chemical Manufacturers Association's Responsible Care® program.

## 추가 정보

이 제품은 강산화 물질과 접촉하지 않는 것이 좋습니다.  
이 제품의 안전 취급에 관한 정보는 물질 안전 보건 자료 (MSDS)에서 확인할 수 있습니다  
사용자는 무해한 것이든 아니든 모든 산업 자재가 산업 위생의 원칙에 따라 취급되어야 함을 상기 합니다.

본 기술자료(TDS)는 제품 가이드라인 정보를 제공하며 구체적인 사양을 결정짓는 것은 아닙니다

## 표면 처리

접착제 도포 전 피착제 표면은 깨끗하고 건조하며 기름기가 없어야 합니다. 유리 세척용으로 실리콘 기반의 세척제를 사용한다면 특별한 주의가 필요합니다.  
알루미늄, 구리 및 구리합금과 같은 일부 금속은 표면의 산화막 제거를 위해 가벼운 사포 처리가 도움이 됩니다. 대부분의 표면에서 기름기 제거를 위해 이소프로판올 (IPA)을 사용할 수 있습니다.  
열가소성 플라스틱 소재의 경우 표면에 남아 있는 이형제가 접착 강도에 영향을 미칠 수 있으므로 적합성 테스트를 권장합니다.

## 사용 방법

- 1) 접착제 용기에서 바로 도포하거나 정량 토출 장비를 사용할 수 있습니다. 도포 시, 주변 빛에 대한 노출을 최소화 하십시오.
- 2) 소재가 금속이 아니거나 자외선이 접착제에 닿지 않을 때에는 퍼마본드 ASC10을 함께 사용합니다.
- 3) 깨끗한 외관을 위해 도포 시 접착부에 기포가 들어가지 않도록 합니다.
- 4) 경화 중 부품이 흔들리지 않도록 고정시킨 상태에서, 접합부에 자외선을 적절한 시간 동안 조사해 완전 경화 시킵니다. 경화 시간은 UV램프의 전력, 스펙트럼, 출력, 램프와 접합부 사이의 거리, 기판 투과 특성에 따라 달라질 수 있습니다.
- 5) 적절한 램프 및 디스펜서 장비를 선택하기 위해 퍼마본드 기술 지원팀에 연락 주시기 바랍니다.

## 퍼마본드 접착제

### 협기성 접착제

- 나사 고정제 ■ 나사 실란트
- 가스켓 대체 ■ 실란트/축철부고정제

### 시아노아크릴레이트

- 순간 접착제
- 금속, 플라스틱, 고무 및 여러 소재의 빠른 접착을 위해

### 에폭시

- 2액형 실온 경화 접착제
- 1액형 열경화 접착제
- 변성 에폭시(MT) 유연성 제품 제공

### MS-폴리머

- 1액형 수분 경화 유연 실란트

### 폴리우레탄

- 2액형 실온 경화 접착제

### 구조용 강화 아크릴

- 빠른 경화, 고강도 구조용 접착제

### 자외선(UV) 경화 접착제

- 유리 / 플라스틱 접합
- 광학 투명도

## 보관 및 취급

보관 온도	5 ~ 25°C (41 ~ 77°F)
보관 시, 액상 접착제가 실내 조명에 노출되지 않도록 합니다.	

[www.permabond.com](http://www.permabond.com)

- UK: 0800 975 9800
  - US: 732-868-1372
  - Asia: + 86 21 5773 4913
  - KOREA: 02 6464 9777
- [Sales@inkcompany.com](mailto:Sales@inkcompany.com)

The information given and the recommendations made herein are based on our research and are believed to be accurate but no guarantee of their accuracy is made. In every case we urge and recommend that purchasers before using any product in full-scale production make their own tests to determine to their own satisfaction whether the product is of acceptable quality and is suitable for their particular purpose under their own operating conditions. THE PRODUCTS DISCLOSED HEREIN ARE SOLD WITHOUT ANY WARRANTY AS TO MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED.

No representative of ours has any authority to waive or change the foregoing provisions but, subject to such provisions, our engineers are available to assist purchasers in adapting our products to their needs and to the circumstances prevailing in their business. Nothing contained herein shall be construed to imply the non-existence of any relevant patents or to constitute a permission, inducement or recommendation to practice any invention covered by any patent, without authority from the owner of this patent. We also expect purchasers to use our products in accordance with the guiding principles of the Chemical Manufacturers Association's Responsible Care® program.