

특징 및 이점

- 다양한 기판에 접착
- 실온에서 빠른 경화
- 노즐 사용 선택 가능
- 높은 전단 강도 및 박리 강도
- 우수한 충격 강도
- 우수한 내 화학성
- 크리스탈 투명
- 표면 미처리 알루미늄 접착

설명

PERMABOND® TA4204는 1:1로 혼합되는 2액형 강화 아크릴 접착제입니다. 금속, 플라스틱, GRP, 세라믹, 목재 및 기타 다양한 소재 접착에 사용됩니다. 카트리지와 혼합 노즐을 사용해 도포하거나, 혼합 노즐 없이 비드 방식으로 도포 할 수 있습니다.

미경화 접착제의 물리적 특성

	TA4204 A	TA4204 B
화학 조성	MMA	MMA
색상	투명, 무색	투명, 무색
혼합 색상	투명, 무색	
점도@ 25°C	100,000 mPa.s (cP) 틱소트로픽 겔	10,000 mPa.s (cP)
비중	1.0	1.0

대표적인 경화 특성

혼합 비율	1 : 1
최대 갭필	3 mm (0.12 in)
고정 시간 @23°C	1 - 2 분
취급 시간 (0.3 N/mm² 전단 강도 도달 시간) @23°C	5 - 10 분
작업 강도 @23°C	20 - 25 분
완전 경화 @23°C	24 시간

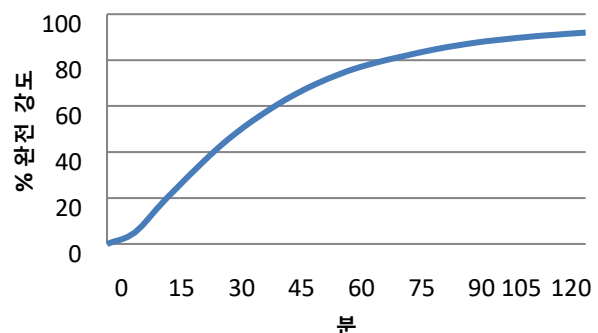
경화된 접착제의 대표적인 성능

전단 강도 (ISO4587)*	PMMA: 4 - 5 N/mm² (580-725 psi) SF* 알루미늄(그릿블라스트) 15 - 17 N/mm² (2200-2500 psi) 알루미늄(표면처리X) 12 - 14 N/mm² (1700-2000 psi) 스틸: 18 - 20 N/mm² (2600-2900 psi) 탄소섬유: 21 - 23 N/mm² (3000-3300 psi) ABS: 3 - 5 N/mm² (435-725 psi) SF* PC: 2 - 4 N/mm² (290-580 psi) 에폭시 FRP: 11 - 13 N/mm² (1600-1900 psi) PVC: 4 - 6 N/mm² (580-870 psi) SF* 폴리에스터 GRP: 6 - 8 N/mm² (870-1160 psi) Hot dip galv steel: 14 - 17 N/mm² (2000-2500 psi) 유리+유리: 9 - 10 N/mm² (1300-1450 psi) 유리+알루미늄: 13 - 14 N/mm² (1900-2000 psi) 유리+스틸: 15 - 16 N/mm² (2200-2300 psi)
박리 강도 (ISO 4578)	50 N/25mm (11 PIW)
경도 (ISO868)	50 - 60 Shore D
열팽창 계수 (ASTM D-696)	80 x 10⁻⁶ 1/K
열전도도 (ASTM C-177)	0.1 W/(m.K)
절연 상수 (ASTM D-150)	4.6 MHz
절연 강도 (ASTM D-149)	30 - 50 kV/mm
체적 저항률 (ASTM D-257)	2 x 10¹³ Ohm.cm

*Strength results will vary depending on the level of surface preparation and gap. If using a cleaning solvent, allow 3-4 minutes to fully evaporate before applying adhesive.

SF* = Substrate failure

강도 발달

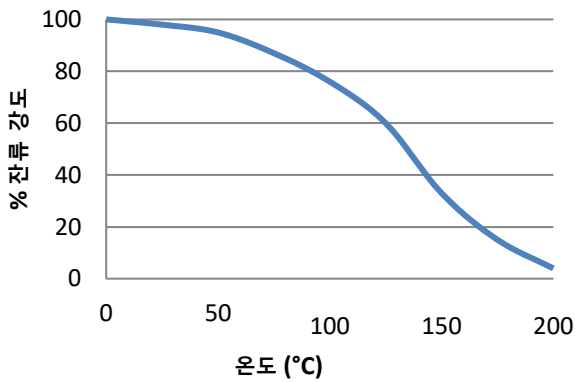


그래프는 23°C에서 접합된 소재의 일반적인 강도 발달을 나타냅니다. 경화 온도가 높거나 낮음에 따라 경화 속도에 영향을 미칠 수 있습니다.

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.

고온 강도



"Hot strength" shear strength tests performed on mild steel. Fully cured specimens conditioned to pull temperature for 30 minutes before testing at temperature.

TA4204는 접합부가 압력을 받지 않는 상태에서, 페인트 베이킹 및 웨이브 솔더링 공정 같은 짧은 시간 동안 높은 온도를 견딜 수 있습니다. 경화된 접착제는 기판 물질에 따라 다르지만 영하 40°C까지 노출 가능합니다.

추가 정보

이 제품은 강한 산화제와 접촉하여 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이 제품은 몇몇 열가소성 수지에 영향을 미칠 수 있습니다. 사용자는 그러한 기판과 제품의 적합성을 반드시 확인해야 합니다.

이 물질의 안전 취급에 관한 정보는 물질 안전 보건 자료(MSDS)에서 얻을 수 있습니다. 사용자는 무해한 것이든 아니든 모든 산업 자재가 산업 위생의 원칙에 따라 취급되어야 함을 상기합니다.

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

취급 및 보관

보관 온도	2 ~ 7°C (35 ~ 45°F)
-------	---------------------

표면 처리

접착제를 바르기 전, 표면은 깨끗하고 건조하며 기름기가 없어야 합니다. 대부분의 표면 탈지 처리를 위해 퍼마본드 Cleaner A를 추천합니다. 알루미늄, 구리 및 그 합금과 같은 일부 금속은 산화물 층을 제거하기 위해 가볍게 사포 처리를 하면 좋습니다.

사용 방법

- 1) 표면은 깨끗하고 건조하며 기름기가 없어야 합니다. 만약 세척용 솔벤트를 사용한다면, 접착제 사용 전 솔벤트가 완전히 증발하도록 3~4분 기다립니다.
- 2) 혼합 노즐을 통해 혼합된 접착제를 얇게 펴 바릅니다. 혼합 노즐을 사용하지 않는다면, A제 위에 B제를 눌러 바릅니다. (나란히 바르지 마세요.)
- 3) 다른 방법으로, 한 면에 수지를 얇은 층으로 바르고 경화제는 다른 면에 바릅니다.
- 4) 부품을 조립하고 클램프로 고정시킵니다.
- 5) 취급 강도에 이를 때까지 압력을 유지합니다. 접합부 디자인 및 접착표면에 따라 필요 시간은 달라집니다.
- 6) 완전 경화를 위해 24시간이 필요합니다. 열을 가하여 경화 시간을 단축시킬 수 있습니다.

비디오 링크

표면 처리:

<https://youtu.be/8CMOMP7hXiU>

구조용 아크릴 접착제 사용 방법:

<https://youtu.be/edvBe4iYNCY>



www.permabond.com

• UK: 0800 975 9800

• US: 732-868-1372

• Asia: + 86 21 5773 4913

• KOREA: 02 6464 9977

Sales@inlcompany.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.