

특징 및 이점

- ▶ 탁월한 접착 강도
- ▶ 탁월한 내진동
- ▶ 쉬운 사용 - 무혼합
- ▶ 높은 전단 강도
- ▶ 저점도, 셀프 레벨링
- ▶ 우수한 내화학성

설명

PERMABOND® ES562는 경화 중 가열하면 납액 처럼 흘러 내리는 1액형 에폭시 접착제입니다.

금속 및 복합재에 대한 접착력이 아주 높아, 기계적 패스너, 납땜 또는 브레이징을 대체할 수 있습니다. 점도가 낮아 셀프 레벨링이 가능합니다.

미경화 접착제의 물리적 특성

화학 조성	에폭시 레진
외관(색상)	백색
점도 @ 25°C	15,000 - 30,000 mPa.s (cP)
비중	1.2

대표적인 경화 특성

고온에서의 유동	자유 흐름
최대 갭필	0.25 mm 0.01 in
경화 속도 (오븐) *	130°C (266°F): 60 분 150°C (300°F): 45 분 160°C (320°F): 20 분
경화 속도 (인덕션)	< 3 분

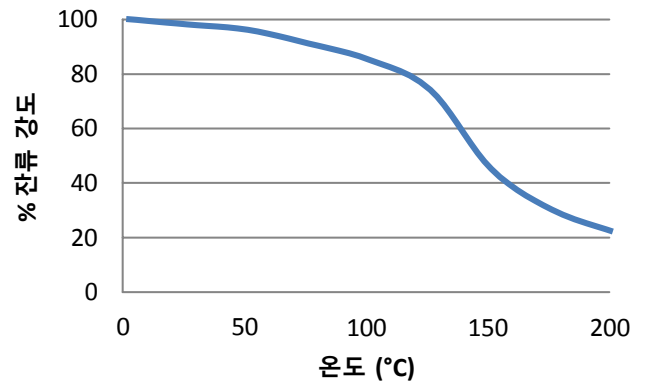
*Actual cure times will depend on the time it takes for the adhesive to reach this temperature - for example, large assemblies or a crowded oven will require longer to reach full cure. Alternative, quicker methods of curing include induction, hotplates, infrared lamps and hot-air guns.

경화된 접착제의 대표적인 성능

전단 강도* ISO4587)	스틸 20 - 35 MPa (3000 - 5000 psi) 알루미늄 14 - 27 MPa (2000 - 4000 psi) Zinc 14 - 27 MPa (2000 - 4000 psi)
인장 강도 (DIN53504)	40 N/mm ² (5800 psi)
경도 (ISO868)	80 - 85 Shore D
E-모듈러스	2.1 GPa
파단 시 연신율 (DIN53504)	< 3%
열팽창 계수	50 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C (below Tg) 165 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C (above Tg)
열전도도	0.30 W/(m.K)
유리전이온도 (Tg - DSC)	115°C (240°F)
수분 흡수율 (ISO62)	< 0.5% (상온)

*강도 결과는 표면처리 및 갭 수준에 따라 달라질 수 있습니다.

고온 강도



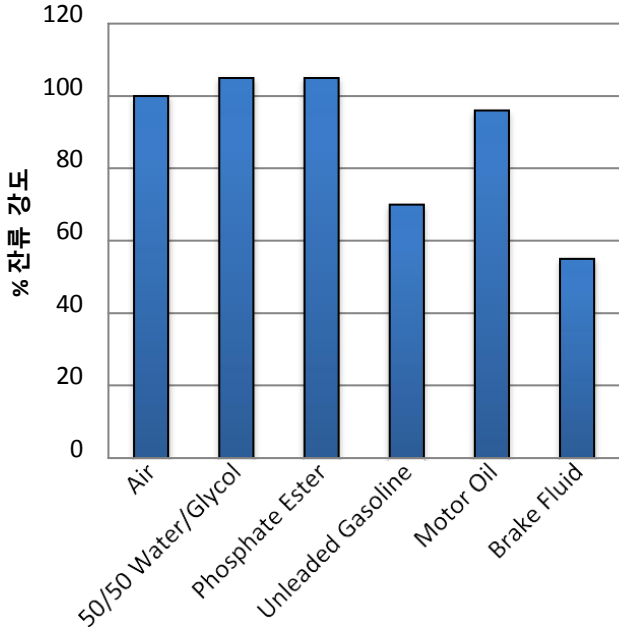
“고온 강도” 전단 강도 테스트는 연강으로 진행되었습니다. 완전 경화된 후 테스트하기 전 30분 동안 해당 온도에 놓아 두었습니다.

ES562는 접합부에 과도한 압력이 가해지지 않는 한 페인트 베이킹 또는 웨이브 솔더링 공정 같은 단시간 동안 고온을 견딜 수 있습니다. 경화된 접착제가 노출될 수 있는 최저 온도는 접합 소재에 따라 다르지만 -40°C (-40°F)입니다.

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.

내 화학성



Specimens were immersed for 30 days at 85°C and tested at room temperature.

표면처리

접착제를 도포하기 전, 표면은 깨끗하고 건조하며 기름기가 없어야 합니다. 표면의 기름기 제거를 위해 아세톤 또는 이소프로판올(IPA)과 같은 적합한 솔벤트를 사용하십시오. 알루미늄, 구리 및 그 합금과 같은 일부 금속은 산화막을 제거하기 위해 가볍게 사포 처리를 하면 도움이 됩니다.

사용 방법

- 1) 접착 부위에 적절한 양을 덜어서 사용합니다.
- 2) 접착제를 한쪽 표면에 바르고 공기가 들어가지 않도록 하십시오.
- 3) 접착제가 전체 접합 면적을 덮을 수 있도록 충분한 압력을 가하여 부품을 조립하십시오.
- 4) 경화하는 동안 부품이 움직이지 않도록 지그 또는 클램프를 사용합니다.
- 5) 접착제가 완전히 경화될 때까지 접합부를 건드리지 않습니다.
- 6) 열 경화는 1페이지 경화 시간을 참고해 주세요.

추가 정보

제품은 강한 산화물질과 접촉하지 않도록 합니다. 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.

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

보관 및 취급

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

비디오 링크

표면 처리:

<https://youtu.be/8CMOMP7hXjU>

1액형 에폭시 사용 방법:

<https://youtu.be/KupaieuuZw>



www.permabond.com

- UK: 0800 975 9800
 - General Enquiries: +44 (0)1962 711661
 - 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.