

특징 및 이점

- ▶ 탁월한 접착 강도
- ▶ 탁월한 내진동성
- ▶ 쉬운 사용 - 혼합 필요 없음
- ▶ 높은 전단 강도 및 박리 강도
- ▶ 우수한 충격 강도
- ▶ 고온 내열성
- ▶ 우수한 내 화학성

설명

PERMABOND® ES550 은 경화하는 동안 흐름이 없는 1 액형 에폭시 페이스트입니다. 특히 내 충격성, 박리 강도 및 전단 강도를 강화한 접착제입니다. ES550 은 금속, 페라이트, 세라믹 및 복합재를 포함한 다양한 재료 접착에 이상적입니다.

미경화 접착제의 물리적 특성

화학 조성	에폭시 레진
외관(색상)	은회색
점도 @ 25°C	1,000,000 ~ 2,000,000 mPa.s (cP) (Helipath, 2rpm)
비중	1.5

대표적인 경화 특성

고온에서 유동	흐름 없음
최대 갭필	5 mm 0.2 in
경화 속도 (오븐) *	130° C (266°F): 75 분 150° C (300°F): 60 분 170° C (338°F): 40 분
경화 속도 (인덕션)	<3 분

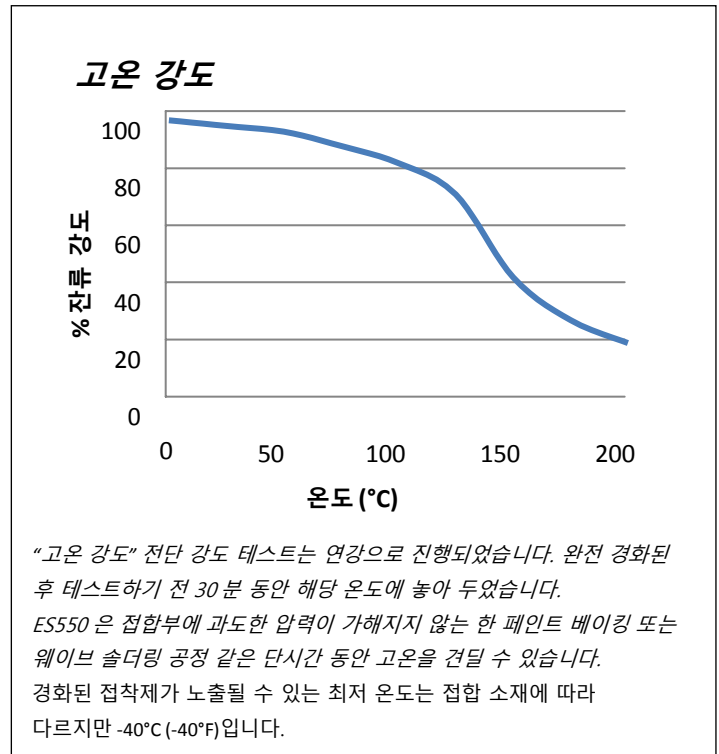
* 실제 경화 시간은 접착제가 해당 온도에 도달하는 시간에 따라 달라진다.

- 예) 큰 조립체 또는 꼭 찬 오븐 공간의 경우 완전 경화에 더 오랜 시간이 필요하지만, 인덕션, 핫플레이트, 적외선 램프 및 핫-에어 건은 경화시간을 단축시킨다.

경화된 접착제의 대표적인 성능

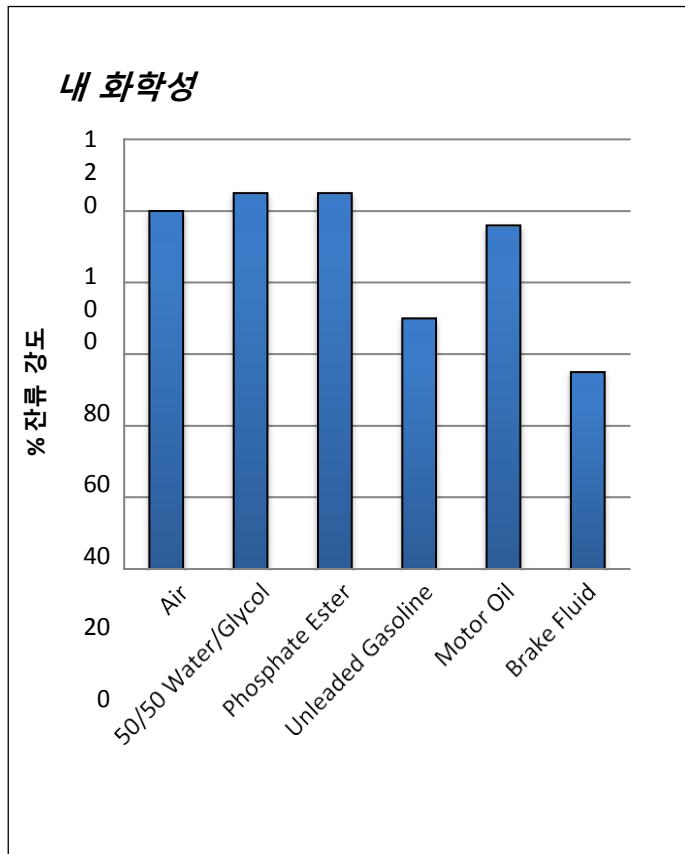
전단 강도* (ISO4587)	철 27 - 41 N/mm ² (4000 - 6000 psi) 알루미늄 17-31 N/mm ² (2500-4500 psi) 아연 14 - 27 N/mm ² (2000 - 4000 psi)
전단 강도(철+페라이트)	>14 N/mm ² (>2000 psi) 기판 파괴
충격 강도 (ASTM D-950)	25-35 KJ/m ²
경도 (ISO868)	80-85 Shore D
E-모듈러스	3.5 GPa
파단 시 연신율 (DIN 53504)	< 3%
열팽창 계수	45 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C (below Tg) 160 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C (above Tg)
열전도도	0.55 W/(m.K)
유리 전이 온도 (Tg - DSC)	120°C (250°F)

* 강도 결과는 표면 처리 및 갭 수준에 따라 달라질 수 있다.



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.



표면 처리

접착제 도포 전 표면은 깨끗하고 건조하며 기름기가 없어야 합니다. 표면의 기름기 제거를 위해 아세톤 또는 이소프로판올(IPA)와 같은 적절한 솔벤트를 사용합니다. 알루미늄, 구리 또는 구리 합금과 같은 일부 금속은 사포처리를 하면 산화층 제거에 도움이 됩니다.

사용 방법

- 1) 카트리지 노즐을 통해 필요한 양만큼 접착제를 준비합니다.
 - 2) 소재 한 쪽 표면에 접착제를 도포합니다. 접착면에 기포가 들어가지 않도록 주의합니다.
 - 3) 부품을 조립하고 충분한 압력을 가해 접착면 전체에 접착제가 퍼지도록 합니다.
 - 4) 경화되는 동안 부품이 움직이지 않도록 지그 또는 클램프를 사용해 부품을 고정합니다.
 - 5) 접착제가 완전히 경화될 때까지 접합부가 뒤틀리지 않도록 놓아둡니다.
 - 6) 열을 가해 경화합니다.
- 첫 페이지의 경화 조건을 참고해 주세요.

추가 정보

이 제품은 강한 산화제와 접촉하는 것은 추천하지 않습니다. 이 제품의 안전 취급에 관한 정보는 물질안전보건자료(MSDS)에서 확인해 주시기 바랍니다. 사용자는 무해한 것이든 유해한 것이든 모든 제품이 산업 위생의 원칙에 따라 취급되어야 함을 기억합니다.

이 기술 자료(TDS)는 용도에 따른 규격이 아닌 지침 정보만을 제공합니다.

보관 및 취급

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

비디오 링크

표면 처리:

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



1 액형 에폭시 사용 방법:

https://youtu.be/_KupaieuuZw



www.permabond.com

• UK: 0800 9759800

• General Enquiries: +44 (0)1962 711661

• US: 732-868-1372

• 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.