TECHNICAL DATA SHEET | 기술자료표

# EA E-40FL

| PRODUCT / 제품 | REVISION / 개정 | LANGUAGE / 언어 |
|---|---|---|
| EA E-40FL | October 2020 | English / 한국어 |

Product Description RonBond EA E-40FL has the following product features:
제품 설명 RonBond EA E-40FL은 다음과 같은 제품 특징을 가지고 있습니다:

| technology<br>기술 | Epoxy<br>에폭시 |
|---|---|
| Chemical type (resin)<br>화학물질 종류(수지) | Epoxy<br>에폭시 |
| Chemical type (hardener)<br>화학물질 종류(경화제) | polyamide<br>폴리아미드 |
| Appearance (resin)<br>외관(수지) | Off-white to beige liquid LMS<br>미색~베이지색 액상 LMS |
| Appearance (curing agent)<br>외관(경화제) | Dark gray liquid LMS<br>진한 회색 액체 LMS |
| Appearance (mixed)<br>외관(혼합) | Gray, opaque liquid LMS<br>회색, 불투명 액체 LMS |
| composition<br>구성 | Two-component - requires mixing<br>2성분 - 혼합 필요 |
| viscosity<br>점도 | in<br>안으로 |
| Mixing ratio, (by volume) Resin : Hardener<br>혼합비(부피 기준) 수지 : 경화제 | 1:1 |
| Mixing ratio, (by weight - resin : curing agent<br>혼합비(중량기준 - 수지 : 경화제) | 100:85 |
| Curing method<br>경화방법 | Cured at room temperature after mixing<br>혼합 후 실온에서 경화 |
| Application<br>신청 | bonding<br>본딩 |

RonBond EA E-40FL is a toughened, medium viscosity, industrial grade epoxy adhesive with medium working time. Once mixed, the two-component epoxy resin cures at room temperature to form a flexible gray adhesive layer with excellent impact resistance. When fully cured, epoxy resin is resistant to a wide range of chemicals and solvents and serves as an excellent electrical insulator. Typical applications include bonding plastics, metals, glass, wood, ceramics, rubber and masonry materials that require flexibility. Suitable for low stress, high impact bonding applications of dissimilar materials. RonBond EA E-40FL can also be used to repair strain gauges, seal seams in fiberglass components, repair printed circuit boards, bond stainless steel inserts, and bond rubber hose to steel pipe.

RonBond EA E-40FL은 중간 작업 시간을 제공하는 강화된 중간 점도의 산업용 등급 에폭시 접착제입니다. 일단 혼합되면 2액형 에폭시 수지는 실온에서 경화되어 내충격성이 뛰어난 유연한 회색 접착층을 형성합니다. 완전히 경화되면 에폭시 수지는 다양한 화학물질과 용제에 대한 내성을 가지며 우수한 전기 절연체 역할을 합니다. 일반적인 응용 분야에는 유연성이 필요한 플라스틱, 금속, 유리, 목재, 세라믹, 고무 및 석조 재료 접착이 포함됩니다. 이종 재료의 저응력, 고충격 접착 용도에 적합합니다. RonBond EA E-40FL은 스트레인 게이지 수리, 유리 섬유 부품의 이음매 밀봉, 인쇄 회로 기판 수리, 스테인레스강 인서트 접착, 고무 호스를 강철 파이프에 접착하는 데에도 사용할 수 있습니다.

Typical Properties of Uncured Material Resin:

경화되지 않은 재료 수지의 일반적인 특성:

Specific Gravity @ 25 °C 1.3 Flash Point - See SDS Viscosity, Brookfield - RVT, 25°C, mPa·s (cP):

비중 @ 25°C 1.3 인화점 - SDS 점도 참조, Brookfield - RVT, 25°C, mPa·s(cP):

Rotor 7, speed 10 rpm 60,000 to 90,000LMS Curing Agent:

로터 7, 속도 10rpm 60,000~90,000LMS 경화제:

Specific Gravity @ 25 °C 1.1 Flash Point - See SDS Viscosity, Brookfield - RVT, 25°C, mPa·s (cP):

비중 @ 25°C 1.1 인화점 - SDS 점도 참조, Brookfield - RVT, 25°C, mPa·s(cP):

Rotor 7, speed 10 rpm 50,000 to 85,000LMS Mixing:

로터 7, 속도 10rpm 50,000~85,000LMS 혼합:

Specific gravity @ 25 °C 1.2 Working time, min 40 Debonding time, min 130

비중 @ 25 °C 1.2 작업 시간, 최소 40 디본딩 시간, 최소 130

## RonBond EA E-40FL / 론본드 EA E-40FL

Typical Cure Properties

일반적인 경화 특성

## Cure Speed vs. Time / 경화 속도 대 시간

The graph below shows the shear strength versus time on a ground and acid-etched aluminum standard at 25 °C with an average bondline gap of 0.1 to 0.2 mm. The testing standard is ISO 4587.

아래 그래프는 25°C에서 평균 접착선 간격이 0.1~0.2mm인 지상 및 산부식 알루미늄 표준의 시간 대비 전단 강도를 보여줍니다. 테스트 표준은 ISO 4587입니다.

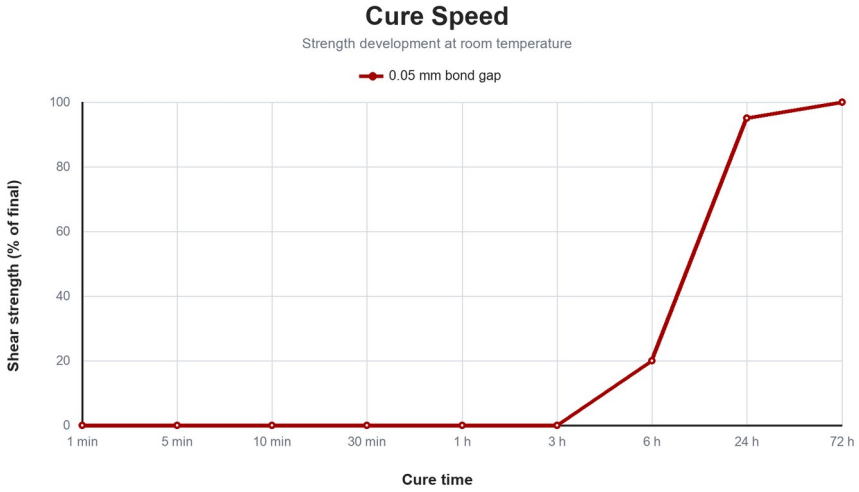


*Figure 1. Performance chart (English labels).* / 그림 1. 성능 그래프(영문 표기).

Typical Properties of Cured Material Physical Properties Cured at 25 °C:

경화된 재료의 일반적인 특성 25°C에서 경화된 물리적 특성:

Glass Transition Temperature (Tg), °C 30 Shore Hardness, ISO 868, Durometer D 75 Elongation, ISO 527-2, % 22 Tensile Strength, ISO 527-2 N/mm² 16(psi) (3,210)

유리 전이 온도(Tg), °C 30 쇼어 경도, ISO 868, 경도계 D 75 신율, ISO 527-2, % 22 인장 강도, ISO 527-2 N/mm² 16(psi) (3,210)

Electrical properties: Dielectric breakdown strength, 16IEC 60243-1, kV/mm

전기적 특성: 절연 파괴 강도, 16IEC 60243-1, kV/mm

Typical Properties of Cured Material Adhesive Properties Cured for 3 days at 22°C Shear Strength, :

경화 재료의 일반적인 특성 접착 특성 22°C에서 3일 동안 경화 전단 강도:

N/mm² 4.4 Steel (sandblasted) (psi) (640) Aluminum (acid etched and ground), N/mm² 25.9

N/mm² 4.4 강철(샌드블라스트 처리)(psi) (640) 알루미늄(산 에칭 및 연마), N/mm² 25.9

**0.1 to 0.2 mm gap (psi) (3,750)**

**0.1~0.2mm 간격(psi)(3,750)**

Aluminum (anodized) N/mm² 6.3(psi) (920)

알루미늄(양극산화) N/mm² 6.3(psi) (920)

Nylon N/mm² 2.6(psi) (380) Wood (Fir) N/mm² 6.6(psi) (960)

나일론 N/mm² 2.6(psi) (380) 목재(전나무) N/mm² 6.6(psi) (960)

Compressive shear strength, ISO 13445:

압축 전단 강도, ISO 13445:

PVC N/mm² 2.8(psi) (400)ABS N/mm² 3.1(psi) (450)Epoxy N/mm² 11(psi) (1,600)Acrylic N/mm² 3.2(psi) (460)Glass N/mm² 12.9(psi) (1,860)

PVC N/mm² 2.8(psi) (400)ABS N/mm² 3.1(psi) (450)에폭시 N/mm² 11(psi) (1,600)아크릴 N/mm² 3.2(psi) (460)유리 N/mm² 12.9(psi) (1,860)

Shear strength after 2 hours cure at 65°C:

65°C에서 2시간 경화 후 전단 강도:

Aluminum (acid etched) 0.13 mm gap N/mm² ≥6.9LMS(psi) (≥1,000)

알루미늄(산 에칭) 0.13mm 간격 N/mm² ≥6.9LMS(psi)(≥1,000)

Typical Environmental Resistance Cured for 12 hours at 65°C followed by 4 hours at 22°C Shear Strength, :

일반적인 환경 저항성 65°C에서 12시간 경화 후 22°C에서 4시간 경화 전단 강도:

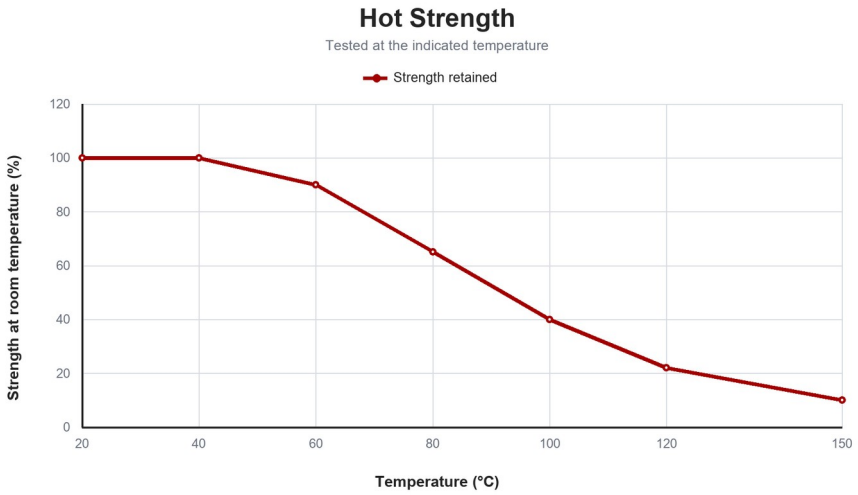


*Figure 2. Performance chart (English labels).* / 그림 2. 성능 그래프(영문 표기).

Thermal aging Aged under the following conditions and then tested at 22 °C

열 노화 다음 조건에서 노화시킨 후 22°C에서 테스트했습니다.

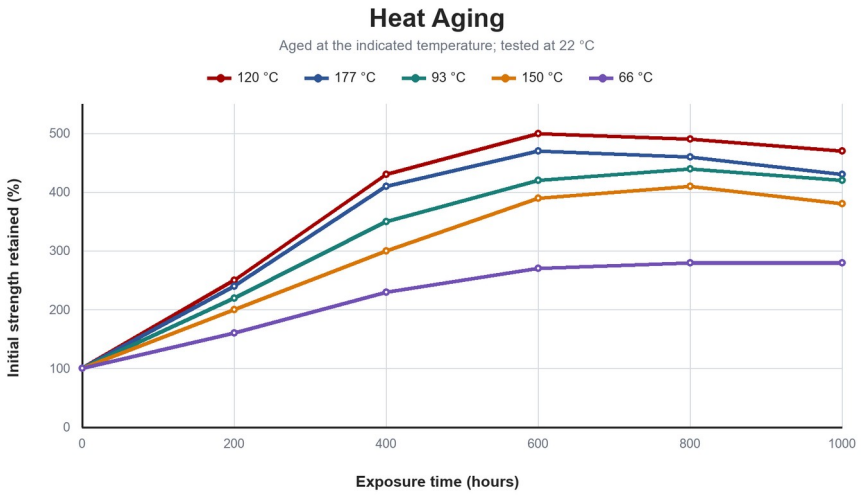


*Figure 3. Performance chart (English labels).* / 그림 3. 성능 그래프(영문 표기).

Aged under the following conditions and tested at 22 °C.

다음 조건에서 숙성하고 22°C에서 테스트했습니다.

| - | - | Initial strength retention rate %<br>초기 강도 유지율 % | - |
|---|---|---|---|
| environment<br>환경 | °C<br>℃ | 500h<br>500시간 | 1000h<br>1000시간 |
| air<br>공기 | 87 | 195 | 248 |
| Engine oil (10W30)<br>엔진오일(10W30) | 87 | 269 | 215 |
| unleaded gasoline<br>무연 휘발유 | 87 | 61 | 73 |
| Water/glycol 50/50<br>물/글리콜 50/50 | 87 | 235 | 134 |
| salt spray<br>소금 스프레이 | 22 | 25 | 5 |
| 95% relative humidity<br>상대습도 95% | 38 | 60 | 64 |
| condensation humidity<br>응축 습도 | 49 | 61 | 54 |
| water<br>물 | 22 | 50 | 0 |
| acetone<br>아세톤 | 22 | 0 | 0 |
| Isopropyl alcohol<br>이소프로필알코올 | 22 | 68 | 61 |

Things to note

주의할 점

## This product is not suitable for use in pure oxygen/or oxygen-rich environments, and cannot be used as chlorine or other strong oxygen / 이 제품은 순수한 산소/또는 산소가 풍부한 환경에서 사용하기에 적합하지 않으며 염소 또는 기타 강한 산소로 사용할 수 없습니다.

The use of sealing materials for sexual substances.

성적인 물질에 대한 밀봉재 사용.

## For safety precautions regarding this product, please review RonBond's Material Safety Data Sheet (S / 본 제품에 관한 안전 주의사항은 RonBond의 물질안전보건자료(S)를 검토하십시오.

## User Guide: / 사용자 가이드:

**1. For high-strength structural bonding operations, remove contaminants such as oil on the bonding surface**

**1. 고강도 구조용 접착작업을 위해 접착면의 오일 등 오염물질을 제거한다.**

paint, oxide film, grease, dust, release agents and other surface contaminants.

페인트, 산화막, 그리스, 먼지, 이형제 및 기타 표면 오염 물질.

**2. Use gloves to reduce skin contact. Never use solvents to clean your hands.**

**2. 피부 접촉을 줄이기 위해 장갑을 사용하십시오. 손을 씻을 때 절대로 용제를 사용하지 마십시오.**

**3. Double-tube installation: Insert the glue storage tube into the glue gun, lightly pull the trigger, and press the plunger into the round**

**3. 이중 튜브 설치: 접착제 저장 튜브를 글루건에 삽입하고 방아쇠를 가볍게 당긴 다음 플런저를 원형으로 누릅니다.**

inside the cylinder. Then open the lid of the glue reservoir and squeeze out a small amount of adhesive to ensure that the two components flow evenly and freely. If you want to mix resin and hardener automatically, connect the mixing nozzle to the end of the glue tank and start applying glue. If mixing by hand, drain a small amount of adhesive until thoroughly mixed. After mixing for about 15 seconds

실린더 내부. 그런 다음 접착제 저장소의 뚜껑을 열고 소량의 접착제를 짜내 두 구성 요소가 균일하고 자유롭게 흐르도록 합니다. 수지와 경화제를 자동으로 혼합하려면 혼합 노즐을 접착제 탱크 끝에 연결하고 접착제 도포를 시작하십시오. 손으로 혼합하는 경우 완전히 혼합될 때까지 소량의 접착제를 배출합니다. 15초 정도 섞은 후

**4. In order to obtain maximum bonding strength, the adhesive should be evenly applied to the areas to be bonded.**

**4. 최대의 접착력을 얻기 위해서는 접착할 부위에 접착제를 고르게 도포해야 합니다.**

On the surface.

표면에.

**5. It should be applied to the surface of the substrate to be bonded within 40 minutes. For larger ones**

**5. 접착할 기재 표면에 40분 이내에 도포하여야 합니다. 더 큰 것의 경우**

Glue volume and/or higher temperatures will reduce operating time.

접착제의 양 및/또는 온도가 높을수록 작동 시간이 단축됩니다.

**6. Match the two sides coated with adhesive and cure at 25 °C for 24 hours.**

**6. 접착제가 도포된 양면을 맞추고 25°C에서 24시간 경화시킵니다.**

for maximum strength. Heating to 93 °C will increase cure speed.

최대의 힘을 위해. 93°C로 가열하면 경화 속도가 증가합니다.

**7. Parts should be prevented from moving during the curing process and a certain clamping force is required. Adhesive layer**

**7. 경화 과정에서 부품이 움직이지 않도록 해야 하며 일정한 조임력이 필요합니다. 접착층**

Maximum shear strength is obtained with a gap of 0.1 to 0.2 mm.

최대 전단강도는 0.1~0.2mm의 간격으로 얻어집니다.

**8. Excessive uncured adhesive can be removed using a ketone solvent.**

**8. 과도한 미경화 접착제는 케톤 용매를 사용하여 제거할 수 있습니다.**

## RonBond Material Specification LMS / RonBond 재료 사양 LMS

LMS date July 19, 2001 (resin) and LMS date July 19, 2001 (curing agent). The test report for each batch of product indicates the characteristics of the product. The LMS test report contains some quality testing parameters for customer

reference. In addition, we also ensure the consistency of product quality through a variety of quality controls. Special customer requirements can be coordinated by the RonBond Quality Center of Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.

LMS 날짜는 2001년 7월 19일(수지)이고 LMS 날짜는 2001년 7월 19일(경화제)입니다. 각 제품 배치에 대한 테스트 보고서는 제품의 특성을 나타냅니다. LMS 테스트 보고서에는 고객이 참고할 수 있는 몇 가지 품질 테스트 매개변수가 포함되어 있습니다. 또한, 다양한 품질관리를 통해 제품 품질의 일관성을 보장하고 있습니다. 특별한 고객 요구 사항은 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.의 RonBond 품질 센터에서 조정할 수 있습니다.

Storage Product should be stored in the original unopened container in a dry place. Storage information can be found on the product container label.

보관 제품은 개봉하지 않은 원래 용기에 담아 건조한 곳에 보관해야 합니다. 보관 정보는 제품 용기 라벨에서 확인할 수 있습니다.

Optimum storage: 8 °C to 21 °C. Storage temperature below 8 °C or above 28 °C

최적의 보관 온도: 8°C ~ 21°C. 보관 온도 8°C 미만 또는 28°C 이상

## °C can adversely affect product performance. Materials removed from containers after use / °C는 제품 성능에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 사용 후 용기에서 제거된 재료

may be contaminated during the process. Do not return product to original container. Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. assumes no responsibility for products that are contaminated or stored under conditions different from those previously specified. If more information is needed, please contact your local Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. representative.

이 과정에서 오염될 수 있습니다. 제품을 원래 용기에 다시 넣지 마십시오. Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.는 이전에 명시된 것과 다른 조건에서 오염되거나 보관된 제품에 대해 책임을 지지 않습니다. 더 많은 정보가 필요하시면 현지 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. 담당자에게 문의하세요.

Unit conversion (°C x 1.8) + 32 = °FkV/mm x 25.4 = V/milmm / 25.4 = inchesμm / 25.4 = milN x 0.225 = lbN/mm x 5.71 = lb/inN/mm² x 145 = psiMPa x 145 = psiN·m x 8.851 = lb·inN·m x 0.738 = lb·ftN·mm x 0.142 = oz·inmPa·s = cP

단위 변환(°C x 1.8) + 32 = °FkV/mm x 25.4 = V/milmm / 25.4 = 인치μm / 25.4 = milN x 0.225 = lbN/mm x 5.71 = lb/inN/mm² x 145 = psiMPa x 145 = psiN·m x 8.851 = lb·inN·m x 0.738 = lb·ftN·mm x 0.142 = oz·inmPa·s = cP

It changes due to changes in usage and changes in your company's operating conditions that are beyond our control. Therefore, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. is not responsible for whether the products are suitable for the production process and production conditions, intended uses and results used by your company. Our company strongly recommends that your company conduct testing to determine the suitability of the product before manufacturing it.

이는 당사가 통제할 수 없는 사용량 변화 및 회사 운영 조건의 변화로 인해 변경됩니다. 따라서 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.는 제품이 귀하의 회사에서 사용하는 생산 공정 및 생산 조건, 의도된 용도 및 결과에 적합한지 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 우리 회사는 제품을 제조하기 전에 제품의 적합성을 결정하기 위해 테스트를 수행할 것을 강력히 권장합니다.

Unless otherwise expressly agreed, our company is not responsible for the information in this table and other oral or written advice related to the products involved. Liability for personal injury or death caused by our negligence and the liability stipulated in the mandatory rules of the applicable product liability law are not included here.

달리 명시적으로 동의하지 않는 한, 당사는 이 표의 정보와 관련 제품과 관련된 기타 구두 또는 서면 조언에 대해 책임을 지지 않습니다. 당사의 부주의로 인한 개인 부상 또는 사망에 대한 책임과 해당 제조물 책임법의 필수 규칙에 규정된 책임은 여기에 포함되지 않습니다.

If the product is manufactured by Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Belgium NV, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Electronic Materials NV, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Nederland BV, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Technologies France SAS and Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.

제품이 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.에서 제조한 경우 Belgium NV, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Electronic Materials NV, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Nederland BV, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Technologies France SAS 및 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.

## Provided by France SA, the following disclaimers shall apply: / France SA가 제공하는 다음 면책 조항이 적용됩니다.

If Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. is found to be liable, regardless of the legal basis, Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.'s liability shall not exceed the value of the batch of delivered products itself.

연대론본드신소재기술유한회사에 책임이 있는 것으로 판명될 경우, 법적 근거에 관계없이 연대론본드신소재기술유한회사의 책임은 납품된 제품 자체의 가치를 초과하지 않습니다.

If the product is supplied by Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Colombiana, S.A.S., the following disclaimer shall apply: The information shown in this technical data sheet (this sheet), including recommendations for product use and application, is based on our knowledge and experience with the product at the time of preparing this sheet. Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. is not responsible for whether the product is suitable for the production process and production conditions used by your company, its intended use and results. Our company strongly recommends that your company conduct testing to determine the suitability of the product before manufacturing it.

제품이 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. Colombiana, S.A.S.에서 공급되는 경우 다음 면책 조항이 적용됩니다. 제품 사용 및 적용에 대한 권장 사항을 포함하여 이 기술 데이터 시트(이 시트)에 표시된 정보는 이 시트를 준비할 당시의 제품에 대한 당사의 지식과 경험을 기반으로 합니다. Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.는 제품이 귀사에서 사용하는 생산 공정 및 생산 조건, 의도된 용도 및 결과에 적합한지 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 우리 회사는 제품을 제조하기 전에 제품의 적합성을 결정하기 위해 테스트를 수행할 것을 강력히 권장합니다.

Unless otherwise expressly agreed, our company will not be liable for the information in this table or other oral or written advice related to the products involved, except for liability for personal injury or death caused by our negligence and liability under applicable mandatory product liability laws.

달리 명시적으로 동의하지 않는 한, 당사는 관련 의무 제조물 책임법에 따른 당사의 부주의 및 책임으로 인해 발생한 개인 부상 또는 사망에 대한 책임을 제외하고 이 표의 정보 또는 관련 제품과 관련된 기타 구두 또는 서면 조언에 대해 책임을 지지 않습니다.

If the product is supplied by Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd., or Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd., the following disclaimer shall apply: The various data contained herein are for reference only and are believed to be reliable. We are not responsible for the results obtained by anyone using methods beyond our control. It is the user's own responsibility to make their own decision to use this product with the production methods mentioned in this article and to take the measures mentioned in this article to prevent possible losses and personal injury during storage and use of the product. Whereas Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. expressly disclaims all liability for any issues arising from the sale of Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. products or the use of Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. products in specific situations, including issues of commercialization and suitability for a particular purpose. Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. expressly disclaims any liability for any consequential or incidental losses, including loss of profits. The various production processes or chemical compositions discussed in this article should not be understood to mean that these patents can be freely used and owned by others or to be understood as a patent license from Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. covering these production processes and chemical compositions. It is recommended that users follow the instructions provided in this article every time before official use.

제품이 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. 또는 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.에서 공급되는 경우 다음 면책 조항이 적용됩니다. 여기에 포함된 다양한 데이터는 참고용일 뿐이며 신뢰할 수 있는 것으로 간주됩니다. 우리는 우리가 통제할 수 없는 방법을 사용하여 얻은 결과에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 기사에 언급된 생산 방법으로 이 제품을 사용하기로 스스로 결정하고, 제품 보관 및 사용 중 발생할 수 있는 손실 및 신체적 부상을 방지하기 위해 이 기사에 언급된 조치를 취하는 것은 사용자 자신의 책임입니다. Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.는 상업화 및 특정 목적에의 적합성 문제를 포함하여 특정 상황에서 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. 제품의 판매 또는 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. 제품의 사용으로 인해 발생하는 모든 문제에 대해 모든 책임을 명시적으로 부인합니다. Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.는 이익 손실을 포함하여 결과적 또는 부수적 손실에 대해 어떠한 책임도 명시적으로 부인합니다. 본 기사에서 논의된 다양한 생산 공정 또는 화학 성분은 이러한 특허가 타인에 의해 자유롭게 사용 및 소유될 수 있다는 의미로 이해되어서는 안 되며, 이러한 생산 공정 및 화학 성분에 대한 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.의 특허 라이센스로 이해되어서는 안 됩니다. 사용자는 공식적으로 사용하기 전에 항상 이 문서에 제공된 지침을 따르는 것이 좋습니다.

Experiment with data first. This product is protected by U.S. or foreign patents or patent applications.

먼저 데이터를 실험해 보세요. 본 제품은 미국 또는 해외 특허 또는 특허 출원에 의해 보호됩니다.

Trademark Use Unless otherwise noted, all trademarks used in this document are registered trademarks of Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd. in the United States and elsewhere.

상표 사용 달리 명시하지 않는 한, 이 문서에 사용된 모든 상표는 미국 및 기타 지역에서 Yantai RonBond New Materials Technology Co., Ltd.의 등록 상표입니다.

Reference 0.2

참고 0.2

## Technical and Safety Notice / 기술 및 안전 고지

Technical values are reproduced from the supplied TDS for reference. Verify suitability, storage and safe handling, and consult the applicable Safety Data Sheet before use.

기술 수치는 제공된 TDS를 기준으로 재구성한 참고 자료입니다. 사용 전 적합성, 보관 및 안전 취급 조건을 검증하고 해당 안전보건자료(SDS)를 확인하십시오.