

금속 솔루션

# EOS NickelAlloy IN625

소재 데이터 시트

## EOS NICKELALLOY IN625

EOS NickelAlloy IN625로 제작된 부품의 화학적 조성은 UNS N06625, AMS 5666F, AMS 5599G, W.Nr 2.4856, DIN NiCr22Mo9Nb에 해당합니다. 이러한 유형의 합금은 인장, 크리프 및 파열 강도가 높은 것이 특징입니다. 이러한 유형의 니켈 합금의 기존 주조 또는 단조 부품은 일반적으로 우수한 내산화성과 함께 우수한 피로 및 열 피로 특성을 가지고 있습니다. EOS 니켈합금 IN625는 다양한 부식 환경에서 우수한 내식성을 가질 것으로 예상됩니다. 특히 해수 응용 분야에서는 높은 내공 및 틈새 내식성, 염화물 이온에 대한 응력-내식성, 높은 인장 및 부식 피로 강도가 필요합니다. 그러나 내식성은 아직 검증되지 않았으므로 특정 부식 환경에서 사용하기 전에 관련 부식 테스트 및 연구를 수행하는 것이 좋습니다. EOS 니켈합금 IN625로 제작된 부품은 열처리할 수 있으며 지정된 범위 내에서 재료 특성을 변경할 수 있습니다. 부품은 조립 상태와 열처리 상태 모두에서 기계 가공, 스파크 침식, 용접, 마이크로 샷 핀, 연마 및 코팅이 가능합니다. 레이어별 제작 방식으로 인해 부품에는 특정 이방성이 있습니다.

## 주요 특징

- 높은 인장, 크리프 및 파열 강도
- 내열성 및 내식성
- UNSN06625, AMS 5666F, AMS 5599G에 해당하는 화학 성분
- 10kg 드럼 및 500kg 빅백 포장으로 제공됩니다.

프로세스 데이터 시트 다운로드(PDF) →

## 일반적인 애플리케이션

- 레이싱 애플리케이션
- 항공우주 및 에너지 분야의 가스터빈
- 선박 건조 산업

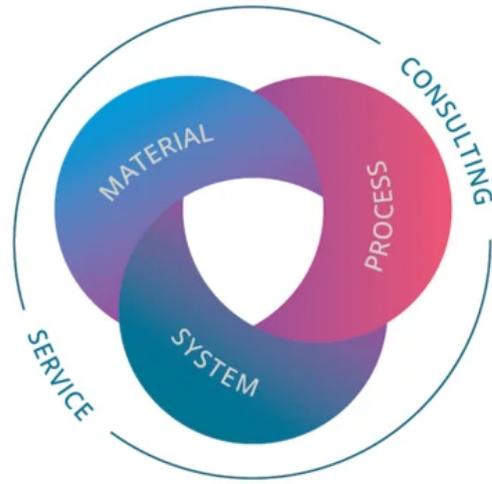
# EOS 품질 삼각형

EOS는 생산 공정의 세 가지 핵심 기술 요소인 장비, 소재, 공정을 각각 고려하여 3D 프린팅 업계에서 독보적인 접근 방식을 사용합니다. 각 조합의 결과 데이터에는 솔루션의 예상 성능과 생산 능력을 투명하게 보여주는 기술 성숙도(TRL)가 할당됩니다.

EOS는 이러한 TRL을 다음 두 가지 범주로 통합합니다:

- 프리미엄 제품(TRL 7-9): 고도로 검증된 데이터, 검증된 기능 및 재현 가능한 부품 속성을 제공합니다.
- 핵심 제품(TRL 3 및 5): 아직 개발 중인 최신 기술에 대한 초기 고객 액세스를 지원하므로 더 적은 데이터로 덜 성숙된 상태입니다.

이 물질적 데이터 시트에 명시된 모든 데이터는 EOS 품질 관리 시스템 및 국제 표준에 따라 생산되었습니다.



# 파우더 속성

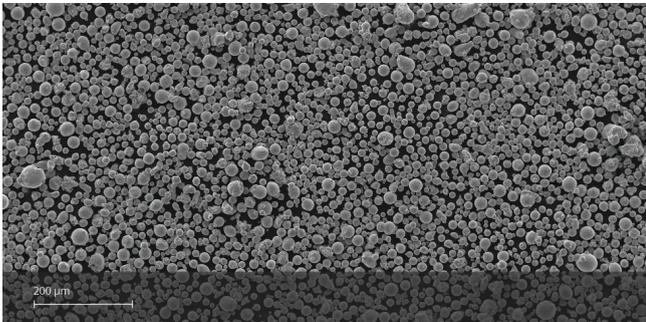
EOS NickelAlloy IN625 화학 성분은 UNS N06625, AMS 5666F, AMS 5599G, W.Nr 2.4856, DIN NiCr22Mo9Nb에 해당합니다.

## 분말 화학 성분(중량-%)

요소	Min.	Max.
Cr	20.0	23.0
Mo	8.0	10.0
Nb	3.15	4.15
Fe	0.0	5.0
Ti	0.0	0.4
Al	0.0	0.4
Co	0.0	1.0
Si	0.0	0.5
Mn	0.0	0.5
C	0.0	0.1
Ta	0.0	0.05
P	0.0	0.015
S	0.0	0.015
Ni		잔액

## 분말 입자 크기

일반 입자 크기 분포	15 - 65 $\mu\text{m}$
-------------	-----------------------



# 열 치료

## 단계

870°C(1600°F)에서 1시간 동안 가열한 후 급속 냉각합니다.

본사

**EOS GmbH**  
**Electro Optical Systems**

Robert-Stirling-Ring 1  
82152 크라이밍 / 뮌헨 독일

Tel...: +49 89 893 36-0  
이메일: [info@eos.info](mailto:info@eos.info)  
URL: [www.eos.info](http://www.eos.info)

---

이 분말은 지침 93/42/EEC(MDD) 또는 규정 (EU) 2017/745(MDR)에 따라 의료기기로 개발, 테스트 또는 인증되지 않았으며, 특히 제93조 2항에 명시된 목적을 위해 의료기기로 사용하도록 의도되지 않았습니다. 2 제1호 MDR. 분말을 의약품 또는 의료 기기 제조를 위한 원료로 사용하려는 경우(예 원료로서 부록 1, 제2장 MDR의 요건을 충족해야 하는 원료), 모든 분석, 시험, 평가, 절차, 위험 평가, 적합성 평가, 승인 및 인증 절차뿐만 아니라 이러한 목적에 필요한 기타 모든 공식 및 규제 조치에 대한 책임과 의무는 귀하가 제조한 의약품 및/또는 의료기와 관련하여 그리고 분말을 원료로 사용하기 위한 특성, 적합성, 시험, 평가, 위험 평가, 기타 요건과 관련하여 전적으로 귀하에게 귀속됩니다. 이와 관련하여 당사 의 일반 이용약관 및 시스템 판매 또는 자재 계약에 따른 책임 제한이 적용됩니다.

부품 속성은 정보 제공 목적으로만 제공되며 EOS는 실제 달성된 부품 속성과 관련하여 어떠한 진술이나 보증도 하지 않으며 어떠한 책임도 지지 않습니다. 부품 속성은 다양한 영향 요인에 따라 달라지므로 사용자가 실제로 달성한 부품 속성은 여기에 명시된 정보와 다를 수 있습니다. 본 문서는 그 자체로 부품 설계의 충분한 근거가 되지 않으며, 재료 또는 부품의 특정 속성 또는 특정 응용 분야에 대한 재료 또는 부품의 적합성에 대한 어떠한 합의나 보증도 제공하지 않습니다.

특정 부품 특성의 달성 및 특정 목적에 대한 이 소재의 적합성 평가는 전적으로 사용자의 책임입니다. 여기에 제공된 모든 정보는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

---

06.06.2025 기준 상태. 기술적으로 수정될 수 있습니다. EOS는 ISO 9001에 따라 인증되었습니다.

EOS®, Additive Minds®, Alumide®, AMQ®, CarbonMide®, DirectMetal®, DMLS®, EOSAME®, EOSINT®, EOSIZE®, EOSPACE®, EOSPRINT®, EOSTATE®, EOSTYLE®, FORMIGA®, LaserProFusion®, PA 2200®, PrimeCast® 및 PrimePart®는 일부 국가에서 EOS GmbH Electro Optical Systems 등록상표입니다. 자세한 정보는 [www.eos.info/trademarks](http://www.eos.info/trademarks) 에서 확인하세요.