

# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 692XT

프리미엄, 높은 윤활성, 거품이 적은 마이크로에멀전



TRIM MicroSol 692XT는 높은 윤활성을 지닌 반합성 마이크로에멀전 냉각수입니다. 이 제조법의 냉각수는 더 늘어난 탱크 수명, 더 우수한 생체 안정성, 그리고 이전 세대의 반합성 마이크로에멀전에 비해 더 뛰어난 거품 억제 기능을 제공합니다. 이 냉각수는 여러 금속 소재를 가공하는 경우 탁월한 성능을 발휘하며 티타늄, 고니켈 합금, 강철, 구리, 알루미늄 합금을 비롯한 광범위한 소재와 호환됩니다. 슬러지 오일 제거 기능이 개선되어 생산을 계속 원활하게 실행할 수 있습니다. TRIM MicroSol 692XT로 수익성과 생산성을 높이시기 바랍니다!

TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 692XT로 생산비를 절감한 글로벌 HVAC 산업 리더



당사의 고객은 허용 오차가 100만 분의 1미터 정도인 고정밀 금속 구성품 분야에서 글로벌 리더로 인정받는 제조업체입니다. 이 회사는 전 세계에 10여 개 시설을 가동하고 있으며, 자동차, HVAC, 소비자, 유체 동력을 비롯한 여러 산업용 구성품을 공급합니다.

## 항공우주 관련 승인

회사	사양
Bombardier Aerospace	BAMS 569-001
Raytheon Technologies/Collins Aerospace/Pratt & Whitney	PMC 9471
Safran Group	PCS-4001/4002, PR6300

## MicroSol 692XT 특징점:

- 개선된 윤활성으로 공구 수명 주기 연장
- 탱크에 살충제나 살균제를 투입하지 않고도 제품수명을 획기적으로 연장
- 할로겐 미함유
- 오늘날 요구되는 고압 고용량의 가공에도 적은 거품 발생
- 실리카 함량이 높은 알루미늄 합금소재 가공 시 염소 함유된 에멀전 절삭유 대체 가능
- 모든 철금속 및 비철금속에 대해 우수한 부식 방지 기능 제공
- 간편한 세척 및 유지보수 횡수 단축을 위해 부드럽고 유동적인 필름을 씌우는 동시에 기계를 깨끗하게 유지
- 특수한 폐기 또는 재활용 기술이 필요하지 않음

## MicroSol 692XT 적용 범위:

**가공방법** — 고압, 대량, 나사 성형, 내면 연삭, 드릴링, 락, 롤 나사깎기, 리밍, 선삭, 스루피드 센터리스 연삭, 원통형 연삭, 일반 연삭, 태핑, 표면 밀링, 표면 연삭

**금속소재** — 6000 시리즈 알루미늄, 강, 고니켈 합금, 고실리카 알루미늄 합금, 고탄소강, 구리, 구리 합금, 복합재료, 비철금속, 스테인리스강, 알루미늄 전신재, 알루미늄 주조재, 알루미늄 합금, 열처리 강, 외래 합금, 유리, 주철, 청동, 티타늄, 플라스틱, 항공우주 알루미늄 합금, 황동

**산업** — 공작 기계, 다이캐스트, 베어링, 에너지, 의료, 자동차, 주문 생산, 총기, 친환경, 컴프레서, 항공우주

MicroSol 692XT에는 다음 물질이 함유되지 않음 — NPE, 슬프산염, 염소

# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 692XT

프리미엄, 높은 윤활성, 거품이 적은 마이크로에멀전



## 적용 가이드라인

- 기존 에멀전 절삭유와 냉각성능이 충분하지 않은 경우 탁월한 성능을 발휘합니다.
- 여러 금속 소재를 가공하는 경우, 이종금속부식(갈바닉 부식)을 방지하기 위해서는 농도 관리가 중요합니다(7.5% 이상).
- 7.5% 이상에서 작동하면 최상의 탱크 수명 및 주철 탱크 칩에 대한 부식 억제 기능을 제공합니다.
- 마그네슘과 같이 반응성이 강한 금속에는 권장하지 않습니다.
- 성능최적화를 비롯한 제품의 적용과 관련한 추가 정보는 해당지역 공식대리점 또는 영업담당자에게 문의하시기 바랍니다. (공식대리점은 <https://www.masterfluids.com/kr/ko/distributors/index.php>에서 확인하실 수 있습니다.)

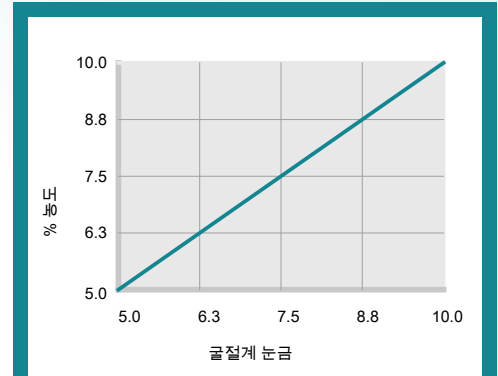
## 물리화학적 특성

색상 (원액)	노란색-호박색
색상 (희석액)	흰 불투명
냄새 (원액)	아민성
형태 (원액)	액체
인화점 (원액) (ASTM D93-08)	> 107°C
pH (원액, 범위)	9.6 - 10.0
pH (희석액, 범위)	8.8 - 9.6
절삭유 굴절계수	1.0
적정 계수(CGF-1 적정 키트)	0.63
디지털 적정 계수	0.0173

## 가공별 추천농도

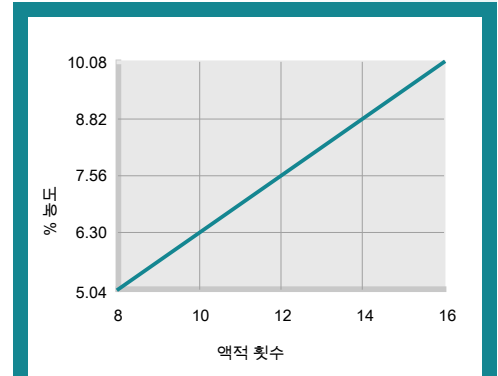
경절삭가공 (Light duty)	5.0% - 6.5%
일반절삭가공 (Moderate duty)	6.5% - 8.5%
중절삭가공 (Heavy duty)	8.5% - 10.0%
사용가능 농도범위	5.0% - 10.0%

## % 브릭스 농도



% 농도 = 굴절을 판독값 x 굴절인수  
냉각수 굴절측정계 인수 % 브릭스 = 1.0

## 적정별 농도



% 농도 = 액적 횟수 x 적정 계수  
적정 계수 = 0.63

## 안전 보건 정보

SDS 요청



# TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 692XT

프리미엄, 높은 윤활성, 거품이 적은 마이크로에멀전



## 혼합방법

- 권장 사용 농도: 5.0% - 10.0%.
- 최상의 희석액을 만들기 위해서는 반드시 용수에 추천량의 원액을 투입하시고 (절대로 반대로 투입하면 안됨) 균일하게 혼합될 때까지 저어줍니다.
- 절삭유의 성능을 유지하고 추가 절삭유 구매를 줄이기 위해서 보충유를 투입할 때는 반드시 희석액을 투입하시기 바랍니다. 보충 투입하는 절삭유는 수분증발률과 가공 시 묻어나가는 절삭유의 비율을 고려해야 합니다. 당사의 절삭유 메이크업 계산기를 사용하여 장비에 최적화된 비율을 확인하십시오. [apps.masterfluids.com/makeup/](https://apps.masterfluids.com/makeup/).
- 제품 수명 향상, 부식 방지, 묻어 나가는 절삭유 양과 원액사용을 줄이기 위해서 미네랄을 함유하지 않은 용수를 사용하십시오.

## 포장 단위

20리터 토트

204리터 드럼

1,000리터 토트

TRIM<sup>®</sup> MicroSol<sup>™</sup> 692XT | ©2021-2025 Master Fluid Solutions<sup>™</sup> | 2025-04-02

## 추가 정보

- 공작기계 및 절삭유 공급장비를 신속하고 빈틈없이 사전 세척하려면 Master STAGES<sup>™</sup> Whamex<sup>™</sup>를 사용하십시오.
- 명시적으로 권장하지 않는 금속소재나 가공방법에 적용하려면 먼저 Master Fluid Solutions에 문의하십시오.
- Master Fluid Solutions에서 권장하는 경우를 제외하고는 이 제품을 다른 금속가공유 또는 첨가제와 함께 사용하지 마십시오. 함께 사용할 경우 제품 성능 저하, 건강상 부작용을 초래하거나, 공작 기계 및 부품이 손상될 수 있습니다. 오염이 발생하면 Master Fluid Solutions에 문의하여 권장 조치를 안내받으십시오.
- TRIM<sup>®</sup> 및 MicroSol<sup>®</sup>은 Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions의 등록 상표입니다.
- Master STAGES<sup>™</sup> 및 Whamex<sup>™</sup>는 Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions의 상표입니다.
- 본 정보는 신뢰를 바탕으로 제공되었고 발행일 기준으로 최신정보이며, 현재의 제조방법에 따른 정보입니다. 사용 조건은 당사가 통제 할 수 없으므로 명시적이거나 묵시적인 어떠한 보장, 진술 또는 보증도 하지 않습니다. 자세한 내용은 Master Fluid Solutions에 문의하십시오. 본 문서의 최신 버전은 다음 URL을 참조하십시오.

[https://2trim.us/di/?i=kr\\_ko\\_MS692XT](https://2trim.us/di/?i=kr_ko_MS692XT)



4/F, Block H, No. 200 Jinsu Road Pudong,  
Shanghai

上海市浦东新区金苏路200号H栋4楼,  
201206

China

+86 21 6807-0101, 400-801-3590

[info@masterchemical.com.cn](mailto:info@masterchemical.com.cn)

[masterfluids.com/kr/ko/](https://masterfluids.com/kr/ko/)

