# TRIM® C350

높은 윤활성의 프리미엄 신세틱 절삭유

TRIM C350는 북미 항공 우주산업 화학, 환경 및 기계가공의 다양한 요구사항에 최적화된 신세틱 절연삭유입니다. C350은 최상의 신규 에스테르 기술을 사용하여 사용과 유지보수가 용이하며, 초고성능 품질을 자랑하는 절삭유입니다. 검증된 합성 에스테르 기술과 비염소계 극압제를 조합하여 절삭지점에서 필요한 매우 높은 수준의 윤활성을 제공합니다. C350의 독특한 화학적 제조방법은 비철금속, 특히 항공우주에 사용되는 알루미늄 합금의 부식방지에 탁월한 성능을 발휘합니다.

### TRIM® C350으로 총 비용을 15% 줄인 정밀 부품 제조업체

말레이시아에 본사를 두고 전 세계 30여 OEM 고객에게 제품을 공급하는 한 정밀 부품 제조업체는 수익률에 영향을 미치는 고가의 타사 냉각제를 사용해야 하는 문제에 직면했습니다. 해결책을 모색하던 이 회사는 Master Fluid Solutions®에 도움을 청했고, 합성 금속 가공액인 TRIM® C350을 시험적으로 사용해 보라는 권고를 받았습니다. 그 결과 총 비용이 15% 감소했고, 표면 마감은 개선되었으며, 과도한 거품 문제 해결로 운영 효율이 향상됨에 따라 수익성과 경쟁력이 높아졌습니다.

## 항공우주 관련 승인

| 회사 | 사양 |
|---|---|
| Airbus | No specification available |
| Comac | SOP-QC-201/01 |
| GE Aerospace | ACSC-5438 |
| Raytheon Technologies/Collins Aerospace/Pratt & Whitney | PMC 9378 Rev. B |

## C350 특장점:

- 화학물질 함유량 및 가공 조건 등에서 가장 엄격한 핵 및 우주항공 분야의 요구사항 충족
- 항공우주용 소재인 알루미늄 7075, 2024, 3000을 비롯하여 티타늄, 인코넬 (Inconel®), 황동 및 고강도 합금강 등 철계, 비철계 금속의 부식방지 성능이 탁월
- 완전히 투명하며 거품 및 미스트 발생이 적어 작업 및 관리가 용이
- 일반연삭에서 스파밀링(항공기 날개보 밀링), 터빈 블레이드 제조까지 다양한 작업에서 탁월한 성능 제공
- 조립, 도장 또는 도금 작업 전 세척공정에서 손쉽게 제거 가능
- PRTR 준수, SARA313 규정 규제대상 물질 미함유. 염소, 페놀, 아질산염, 구리, 트리아진 또는 실리콘 미함유
- 묻어나가는 양(carry -off)이 매우 적고 제품수명이 길어 운영비용 절감

## C350 적용 범위:

가공방법 — 나사 성형, 내면 연삭, 드릴링, 띠톱, 롤 나사깎기, 리밍, 벨트 연삭, 부식 방지, 블랜차드(Blanchard) 연마, 선삭, 스루피드 센터리스 연삭, 연삭, 원통 연삭, 이중 디스크 연삭, 인피드 센터리스 연삭, 일반 연삭, 절삭, 총형 연삭, 총형 원통 연삭, 크리프 피드 연삭, 태핑, 표면 밀링, 표면 연삭

금속소재 — 2024, 5000, 6000, 7075, 고강도 합금강, 고니켈 합금, 고탄소강, 구리, 복합재료, 비철금속, 스테인리스강, 알루미늄 전신재, 알루미늄 주조재, 열처리 강, 외래 합금, 유리, 인코넬 (Inconel®), 철계 금속, 청동, 티타늄, 플라스틱, 항공우주 알루미늄 합금, 황동, 황색 금속

산업 — 항공우주

C350에는 다음 물질이 함유되지 않음 — PRTR 규제물질, 규소, 아질산염, 염소, 페놀, 포름알데히드 방출인자, 황

# TRIM® C350

높은 윤활성의 프리미엄 신세틱 절삭유

## 적용 가이드라인

- C350의 농도를 높여 사용하면, 경계윤활 및 극압윤활을 개선할 수 있습니다.
- 80°F (27°C)이상의 작업온도에서 거품발생이 매우 적습니다.
- 농도를 7.5% ~ 10% 범위내에서 유지하면 제품 수명연장과 부식 방지에 가장 좋습니다.
- C350은 주철가공에는 추천되지 않습니다.
- C350은 특별한 예방조치 없이 마그네슘이나 다른 반응성 금속에 사용해서는 안됩니다.
- 성능최적화를 비롯한 제품의 적용과 관련한 추가 정보는 해당지역 공식대리점 또는 영업담당자에게 문의하시기 바랍니다. (공식대리점은 https://www.masterfluids.com/kr/ko/distributors/index.php에서 확인하실 수 있습니다.)

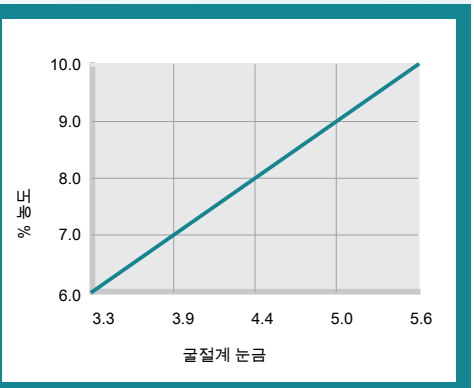
## 물리화학적 특성

| | |
|---|---|
| 색상 (원액) | 무색에서 옅은 노랑 |
| 색상 (희석액) | 무색에서 옅은 노랑 |
| 냄새 (원액) | 아민성 |
| 형태 (원액) | 액체 |
| 인화점 (원액) (ASTM D92-90) | > 100°C |
| pH (원액, 범위) | 8.1 - 8.5 |
| pH (희석액, 범위) | 7.8 - 8.2 |
| 절삭유 굴절계수 | 1.8 |
| 적정 계수(CGF-1 적정 키트) | 0.73 |
| 디지털 적정 계수 | 0.0282 |
| V.O.C. 내용물 (ASTM E1868-10) | 45 g/l |

## 가공별 추천농도

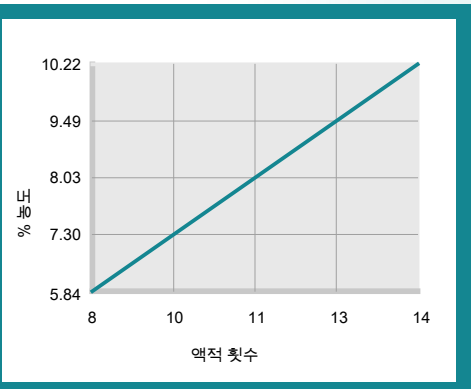
| | |
|---|---|
| 경절삭가공 (Light duty) | 6.0% - 7.0% |
| 일반절삭가공 (Moderate duty) | 7.0% - 9.0% |
| 중절삭가공 (Heavy duty) | 9.0% - 10.0% |
| 사용가능 농도범위 | 6.0% - 10.0% |

## % 브릭스 농도




% 농도 = 굴절률 판독값 x 굴절인수
냉각수 굴절측정계 인수 % 브릭스 = 1.8

## 적정별 농도




% 농도 = 액적 횟수 x 적정 계수
적정 계수 = 0.73

## 안전 보건 정보

SDS 요청

# TRIM® C350

높은 윤활성의 프리미엄 신세틱 절삭유

## 혼합방법

- 권장 사용 농도: 6.0% - 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/.
- 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

이 데이터 시트의 일부는 DeepL로 번역되었을 수 있습니다. 수정해야 할 부분이 보이면 알려주세요: webmaster4mfs@gmail.com



## 추가 정보

- 공작기계 및 절삭유 공급장비를 신속하고 빈틈없이 사전 세척하려면 Master STAGES™ Whamex XT™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®은 Master Chemical Corporation d/b/a Master Fluid Solutions의 등록 상표입니다.
- Master STAGES™ 및 Whamex XT™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_C350

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

masterfluids.com/kr/ko/