

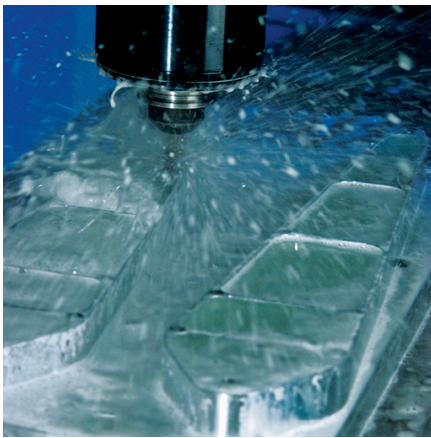
# TRIM® SC538AL

## 고성능 반합성 유체



TRIM SC538AL은 알루미늄 합금 가공에서 탁월한 경계 윤활 특성을 제공하는 고성능 반합성 유체입니다. 철금속 및 비철금속 소재의 일반 절삭에 적합한 TRIM SC538AL을 사용하면 뛰어난 표면 마감이 가능하므로 자동차 및 일반 기계가공 산업에 널리 사용됩니다. TRIM SC538AL은 유럽, 미국, 일본의 관련 요소 제한 규정을 비롯하여 자동차 금속 가공액에 대한 환경 보호 및 안전 관련 법과 규정을 준수합니다.

### 반합성 기술



#### 고성능 절삭유:

TRIM® 반합성 기술은 에멀션의 오일 함량이 높지 않아도 탁월한 냉각 및 윤활을 제공합니다. 높은 SFPM에서 작동하도록 설계된 반합성 기술은 특정 제품에 따라 페이스 밀링, 절삭, 로터리 그라인딩, 태핑 및 드릴링을 포함한 많은 작업에서 우수한 성능을 발휘합니다.

반합성 기술은 합금강, 공구강, 주철 및 구리 합금뿐만 아니라 플라스틱 및 복합재와도 호환됩니다. 물어나감(carry off) 적을수록 절삭유 소모량 이 적어지기 때문에 비용이 절감됩니다.

#### SC538AL 특징점:

- 탁월한 냉각 및 윤활 특성이 알루미늄 합금 가공에서 초미세 표면 마감 제공
- 알루미늄 같은 비철금속에 뛰어난 내부식성을 제공하면서 가공물의 부식과 변색 방지
- 스테인리스 스틸, 알루미늄 합금, 기타 비철금속 및 철금속에 적합
- 뛰어난 소포 성능
- 가공물 표면에 끈적한 잔류물을 남기지 않음
- 냉각제 잔류물을 물, 작업용 유체 또는 수성 세제로 쉽게 제거 가능
- 우수한 세정 성능으로 기계를 청결하게 유지
- 기존의 기법과 장비로 쉽게 재생 및 폐기 가능
- 탁월한 안전성을 갖고 있어 작업자의 알러지 발생 위험 감소
- 금속 가공액에 대한 높은 규제 요건으로 고객의 요구 사항을 만족합니다

#### SC538AL 적용 범위:

가공방법 — 드릴링, 리밍, 밀링, 보링, 선삭  
금속소재 — 강, 구리 합금, 알루미늄, 주철, 합금강  
산업 — 일반 산업, 자동차, 항공우주

SC538AL에는 다음 물질이 함유되지 않음 — 붕소, 염소, 포름알데히드 방출인자

# TRIM® SC538AL

## 고성능 반합성 유체



### 적용 가이드라인

- 고속 가공 및 고열 상황에서는 저농도 유체를 사용합니다.
- 고농도의 TRIM SC538AL은 저속 작업을 비롯하여 부드러운 소재와 거친 소재를 가공하는 데 이상적이므로 마찰을 줄이고 구성인선(Built-up Edge)을 통제하는 데 적합합니다.
- 7.0% 이상의 농도로 흐르면 탱크 수명이 최적화되고 부식을 억제합니다.
- 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.)

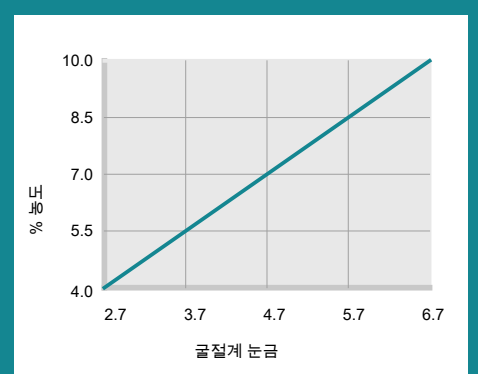
### 물리화학적 특성

색상 (원액)	연황색
색상 (희석액)	흰 불투명
냄새 (원액)	아민성
형태 (원액)	액체
인화점 (원액) (ASTM D93-08)	> 100°C
pH (원액, 범위)	9.9 - 10.3
pH (희석액, 범위)	9.6 - 10.2
절삭유 굴절계수	1.5

### 가공별 추천농도

경절삭가공 (Light duty)	4.0% - 6.5%
일반절삭가공 (Moderate duty)	6.5% - 8.5%
중절삭가공 (Heavy duty)	8.5% - 10.0%
사용가능 농도범위	4.0% - 10.0%

### % 브릭스 농도



% 농도 = 굴절률 판독값 x 굴절인수  
냉각수 굴절측정계 인수 % 브릭스 = 1.5

### 안전 보건 정보

SDS 요청



# TRIM® SC538AL

## 고성능 반합성 유체



### 혼합방법

- 권장 사용 농도: 4.0% - 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

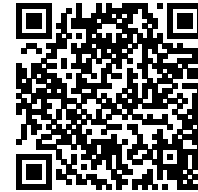
이 데이터 시트의 일부는 Deepl로 번역되었을 수 있습니다. 수정해야 할 부분이 보이면 알려주세요:  
webmaster4mfs@gmail.com

TRIM® SC538AL | ©2025-2026 Master Fluid Solutions™ | 2026-01-29

### 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\\_SC538AL](https://2trim.us/di/?i=kr_ko_SC538AL)



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/)

