



# HANSUNG

절삭유



Cutting Fluid



[WWW.HANSUNGS.CO.KR](http://WWW.HANSUNGS.CO.KR)

(주)한성GT (우)15846 경기도 군포시 고래들길 48  
TEL. 031-428-8200 FAX. 031-455-1818

공 장 경기도 화성시 마도면 마도공단로 5길 53  
창원사무소 TEL. 055-274-1634 FAX. 055-274-1654  
부산사무소 TEL. 051-319-4525 FAX. 051-319-4527  
광주사무소 TEL. 062-524-1364 FAX. 062-524-1365  
대구사무소 TEL. 053-551-0660 FAX. 053-551-0661  
울산사무소 TEL. 052-257-0661 FAX. 052-257-0689

CTF-3RE / 2019-08

HANSUNG GT Co., Ltd TEL. +82) 31-428-8200  
48 Goraedeul-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do, South Korea, 15846



(주)한성GT는 1984년 창사이래, 공작기계의 보호를 위한 각종 카바 및 주변 장치를 연구, 개발하고 제작하여 국내/외 유수의 관련 업체에 공급해 오고 있습니다. 한성 카바는 고객의 생산성 향상에 최적화된 제품으로 고객에게 최상의 솔루션을 제공합니다.

또한, 공작기계 및 각종 산업기계와 방위산업, 자동차, 반도체, 유.공압 등, 여러 관련 분야에 필요한 씰, 톨 등의 우수한 제품들을 제공하고 있습니다.

한성은 30년 이상의 경험과 노하우를 바탕으로 전 세계 시장에서 최고의 품질과 기술력을 인정받으며 신뢰받고 있는 기업입니다.

“정직하고 깨끗한 기업”

“품질과 신뢰를 최우선으로 하는 기업”

“내일의 환경을 책임지는 기업”

고객 여러분들과의 동반성장을 위해 최고의 품질, 최고의 서비스로 최선을 다 하겠습니다.

(주)한성GT 임직원 일동

## Contents

### 절삭유 ..... P.04

**금속 절삭 가공 시, 뛰어난 생산성 향상 가능!**

인체에 무해한 고품질 첨가제를 선별 사용하여 이미 유럽에서도 우수한 안정성 및 고품질로 인정받고 있는 제품입니다. 마이크로 입자형의 촘촘한 밀도의 분자구조로 가공면에 신속한 냉각으로 균일한 치수 정밀도를 유지시켜주며 장기간 사용 시에도 변함없는 절삭유의 안정성이 유지됩니다.

### 연삭유 ..... P.10

**우수한 냉각작용 및 침투력으로 가공시간 감소!**

합성유(신펜틱) 특유의 냉각 침투력이 뛰어나며 우수한 세정력으로 연마 스톨의 눈 막음 현상이나 스톨 입자 탈락을 방지합니다. 가공정밀도 향상과 거품억제가 뛰어난 다목적용 오일입니다.

### 방청유 ..... P.14

**우수한 피막방청 효과로 안전하게 장기간 제품 보관 및 사용 가능!**

Rustlick 방청유는 강력한 보호막을 형성하여 우수한 방청력으로 물이나 습기로부터 제품 및 장비를 완벽하게 보호합니다.

## 절삭유 (Cutting Fluid)

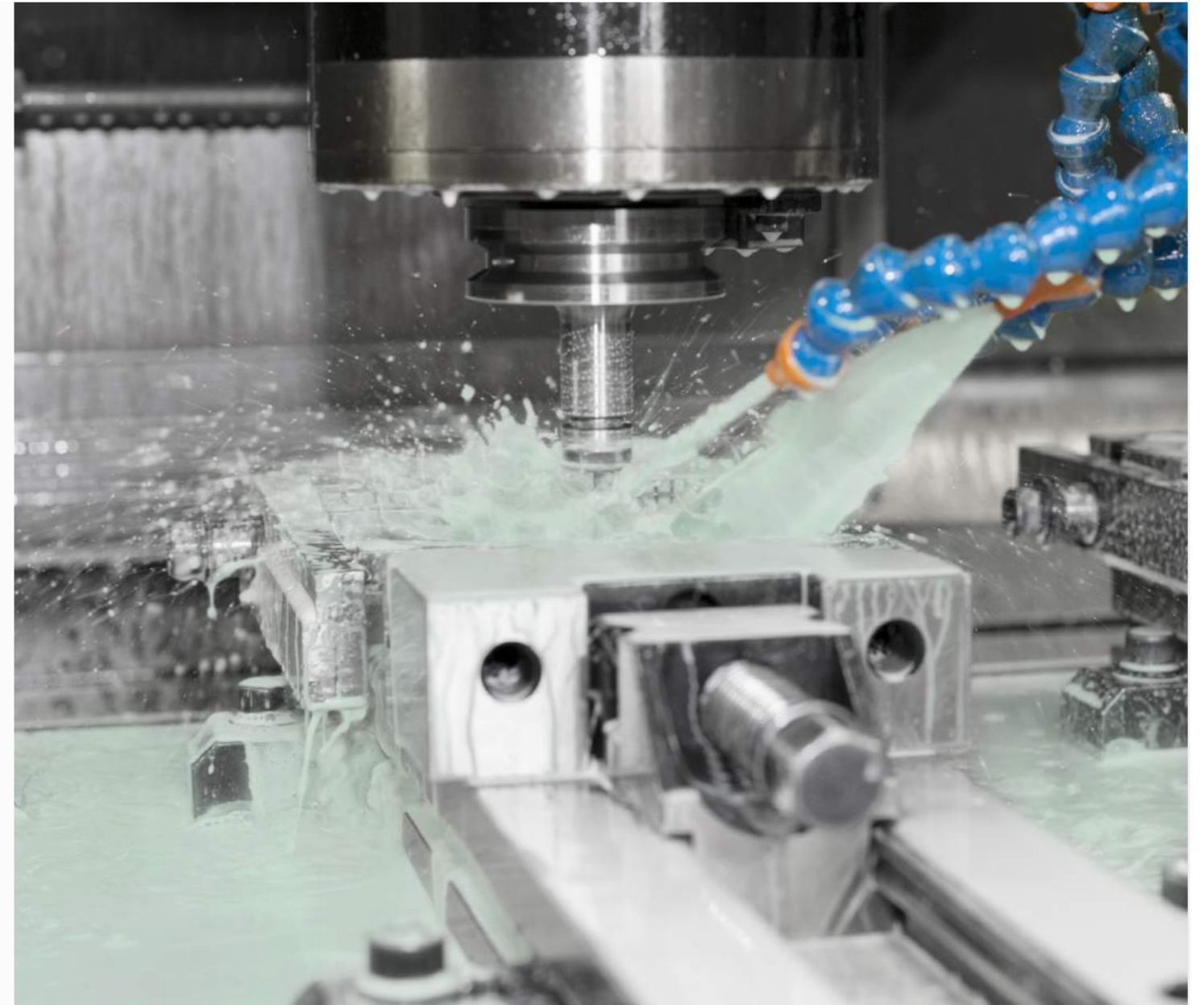
금속절삭가공(Metal Working) 시, 뛰어난 생산성 향상을 가능하게 합니다.

절삭유란, 금속 재료의 절삭가공에 사용되는 오일류입니다.  
절삭, 연삭, 드릴링 등의 가공 시에 가공재료와 절삭공구 사이의 마찰을 줄이고,  
발생하는 다량의 마찰열을 감소시키며 절삭 칩을 씻어내려 절삭 공구의 수명을  
연장하고, 마무리 면을 균일하게 하는 등의 목적에 사용됩니다.  
당사의 절삭유는 수용성 절삭유와 비수용성 절삭유로 구분됩니다.

한성GT 절삭유는 인체에 무해한 고품질 첨가제를 선별 사용하여  
이미 유럽에서도 우수한 안정성 및 고품질로 인정받고 있는 제품입니다.  
마이크로 입자형의 촘촘한 밀도의 분자구조로 가공면에 신속한 냉각성과  
균일한 치수 정밀도를 유지시켜 주며 장기간 사용 시에도 변함없는 절삭유의  
안정성이 유지되는 고효율성 제품입니다.



# Cutting Fluid



## 수용성 절삭유 METOSOL 506CF

염소성분을 제거(Chlorine Free)한 환경 친화적 수용성 절삭유입니다. 고도로 정제된 미네랄 베이스 오일(50% 이상) 사용으로, 안정된 에멀전 상태가 장기간 유지되며 우수한 내부패성 및 윤활성이 뛰어난 전통 에멀전 타입의 수용성 절삭유입니다.

항목	METOSOL 506CF
원액색상 / 수용성 색상	녹색 / 녹색 우윳빛
끓는점	100°C
밀도	0.948
점도 (40°C)	48cst
희석비율 (물:원액)	30:1 (min)
PH (10%)	9.2
적용	알루미늄, 황동, 구리, 스틸, 회주철, 티타늄, 인코넬, 니모닉, 하스텔로이

## 수용성 절삭유 HSL 506 & HSL 512

HSL 506은 Fe계 AI계 공용 절·연삭용으로 개발된 제품으로 Micro-emulsion 타입의 비염소계 친환경 제품입니다. 우수한 가공성 및 방청성을 가진 제품으로 공구 수명 향상과 소재 및 장비 부식 방지에 도움을 줍니다.

HSL 512는 Semi-synthetic 타입의 AI 가공유로써, 알루미늄 변색 방지 성능과 장시간 가공에 우수한 제품으로 가공성과 세정성이 우수하며 알루미늄 소재 및 금형 강가공에 적합한 제품입니다.

항목	HSL 506 (Micro-emulsion)	HSL 512 (Semi-synthetic)
원액색상	황색 투명	미황색 투명
비중 (15/4°C)	0.96 (KS M 2002)	1.03 (KS M 2002)
PH (10%)	9.4	9.0
희석비율	25 : 1 (min)	
	연삭 : 3~5% // 중·절삭 : 5~10% // 난·절삭 : 7~15%	
적용	알루미늄, 쾌삭강, 주물강, 합금강, 금형강	

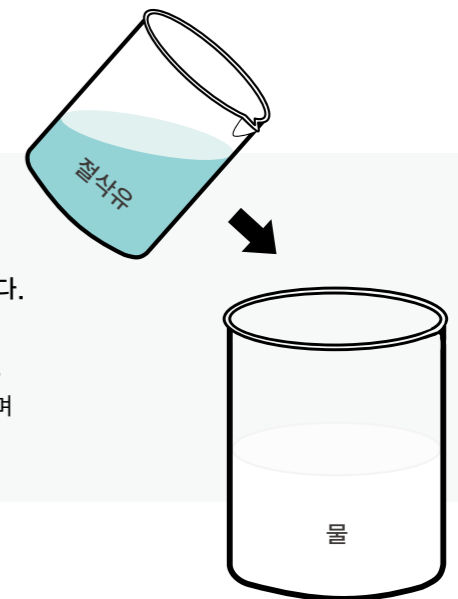
## 중절삭용 수용성 절삭유 METOSOL 512

중절삭에 적용되는 대표적인 절삭유로서 난삭 가공 시, 사용되는 비수용성 오일을 대체 사용할 수 있는 제품입니다. 터닝절삭, 딥드로우잉, 부로우칭, 쓰레드 커팅 등의 극한의 난삭 작업 시, 적합한 제품입니다.

항목	METOSOL 512
원액색상 / 수용성 색상	녹색 / 녹색 우윳빛
끓는점	100°C
광유 함량	50% 이상
점도 (40°C)	85cst
희석비율 (물:원액)	30:1 (min)
PH (10%)	9.2
적용	스틸, 크롬, 니켈, 합금, 고속도강, 티타늄, 인코넬, 하스텔로이, 디스칼로이, 니모닉

### 절삭유 희석방법

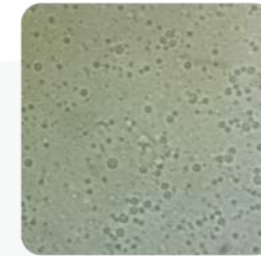
절삭유는 필히, 물에 원액을 투입하여 희석하여야 합니다. 이를 반대로 할 경우 역에멀전 현상으로 인한 냄새 발생, 녹 발생 등의 문제가 발생할 수 있으니 주의하여야 합니다. 절·연삭유는 항상 기계 외부에서 희석하여 보충하여야 하며 직접 베드나 탱크에 원액이나 물을 넣어서는 안됩니다.



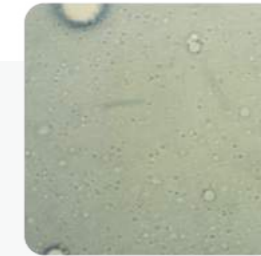




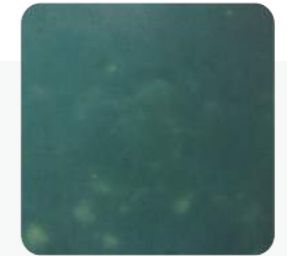
### 수용성 절삭유 입자크기 (10,000배 확대)



METOSOL 506CF-5%



기존 수용성 절삭유 5%



합성유

한성GT 수용성 절삭유(METOSOL 506CF)는 마이크로 입자형의 촘촘한 밀도의 분자구조로 가공면에 신속한 냉각작용을 하여 균일한 치수정밀도를 유지시켜주며, 장기간 사용에도 변함 없는 에멀전의 냉각성이 유지됩니다.

### 비수용성 절삭유 METOCUT 550/555

높은 조도가 요구되는 난삭 가공용 비수용성 오일(Straight Oil)로서, 비교적 낮은 점도로 가공장비의 부하를 낮출 수 있는 제품입니다. 우수한 표면조도 및 공구수명 연장을 보장하는 METOCUT 550/555는 나사가공, 쓰레드컷팅, 브로우칭, 호브연삭에 탁월한 성능을 발휘합니다.

구분	550	550-S	555	555-S
비중 (20°C)	1.05	1.02	0.98	0.98
인화점	185°C	190°C	200°C	205°C
발화점	195°C	230°C	235°C	240°C
점도 (20°C)	120°E	61°E	23°E	6°E
점도 (0°C)	13°E	9°E	4°E	2°E

## 연삭유 (Grinding Fluid)

우수한 냉각작용 및 침투력으로 가공시간을 감소시킬 수 있습니다.

한성GT 연삭유는 냉각 침투력이 뛰어나며 우수한 세정력으로 연마 스톨의 눈 막힘 현상이나 연마 입자 탈락을 방지합니다. 가공정밀도 향상과 거품억제가 뛰어난 다목적용 오일입니다.



# Grinding Fluid



## 수용성 연삭유 G25J

슬러지와 습동유의 신속한 분리가 탁월한 고품위 연삭전용 합성유입니다. 우수한 소포성과 방청성을 갖추고 있으며, 세라믹/유리 등의 비금속류 가공 및 연삭에도 적합한 제품입니다.

항목	G25J
원액색상 / 수용성 색상	암녹색 / 연두색
끓는점	100°C
비중	1.08
희석비율 (물:원액)	10:1 (3.6)
	20:1 (1.8)
	30:1 (1.1)
PH (10%)	9.8
적용	일반 금속, 황동, 동, 구리 세라믹, 유리 등. *알루미늄, 티타늄 비추천.

## 수용성 연삭유 METOGRIND

METO GRIND는 완전한 썬세틱 타입의 고품위 수용성 연삭유입니다. 우수한 세정성을 바탕으로 휠 드레싱 주기를 연장시키며 거품억제 효과가 뛰어난 광범위한 다목적 연삭유입니다.

항목	METOGRIND
원액색상 / 수용성 색상	갈색 / 옅은 갈색
끓는점	100°C
점도 (40°C)	5 MPa.s
희석비율 (물:원액)	50:1 (min)
PH (10%)	9.3
광유 함량	없음
적용	열처리된 금속류, 탄소강, 스테인레스, 주물강, 세라믹류

## 초경전용 연삭유 CPG (Carbide Power Grind)

일반 연삭유는 초경제품 연삭 시, 적절한 방청성과 코발트 용해(Cobalt Leaching) 방지가 불가능했습니다. CPG는 이러한 단점을 해결한 고품위 초경전용 연삭유입니다.

항목	CPG
원액색상 / 수용성 색상	녹색 / 맑은 녹색
끓는점	100°C
희석비율 (물:원액)	10:1 (3.3)
	20:1 (1.7)
	30:1 (1.1)
PH (10%)	10.2
적용	초경류, 일반 스틸류 *마그네슘 적용 불가.

## 비금속체(웨이퍼) 가공전용 연삭유 RUSTLICK 1066D

RUSTLICK 1066D는 비금속체, 반도체용 웨이퍼 연삭, 절단용 합성 연삭유입니다. 피삭제 및 장비에 대한 우수한 방청효과, 화이트 세라믹 가공 연삭 후, 얼룩방지 효과가 우수한 고품위 연삭유입니다.

항목	RUSTLICK 1066D
원액색상 / 수용성 색상	노랑 / 밝은 노랑
끓는점	100°C
희석비율 (물:원액)	10:1 (3.7)
	20:1 (1.7)
	30:1 (1.2)
PH (10%)	9.9
적용	비금속체(세라믹, 웨이퍼), 금속제 연속절단 등. *알루미늄, 티타늄, 황동, 구리 비추천.



## 메탈본딩용 휠전용 연삭유 RUSTLICK 1066L

RUSTLICK 1066L은 메탈본딩 다이아몬드 휠 전용 고품위 합성 연삭유입니다.  
금속과 세라믹의 연삭 및 절단이 가능하며 화이트 세라믹 가공 후, 얼룩방지 효과가 우수한 제품입니다.

항목	RUSTLICK 1066L
원액색상 / 수용성 색상	노랑 / 밝은 노랑
끓는점	100°C
비중	1.06
희석비율 (물:원액)	10:1 (3.5)
	20:1 (1.9)
	30:1 (1.2)
PH (10%)	9.3
적용	메탈본딩 다이아몬드 휠, 일반금속, 세라믹, 황동, 구리 등. *알루미늄, 티타늄 비추천

## 오일피막형 방청유 RUSTLICK 631,606

실내방청 목적의 오일피막형 (10 $\mu$ m ~ 20 $\mu$ m) 방청유 최장 2년 (실내) 방청효과가 유지되며 후처리가 용이합니다.

RUSTLICK 631 (방습형: 일반 스틸용), RUSTLICK 606 (제습 방습형: 주물용) 방청피막 형성을 위해 방청유 도포 이후, 일정 시간 대기 중에서 건조가 필요합니다.

구분	RUSTLICK 631	RUSTLICK 606
수용성 색상	짙은 갈색	짙은 갈색
비중	0.82	0.83
점도	20.5cst 미만	20.5cst 미만
발화점	82°C/PMCC	79°C/PMCC
끓는점	100°C	100°C
적용	일반 스틸류	주물류



한성GT는 내일의 환경을 생각합니다.