GS 칼텍스

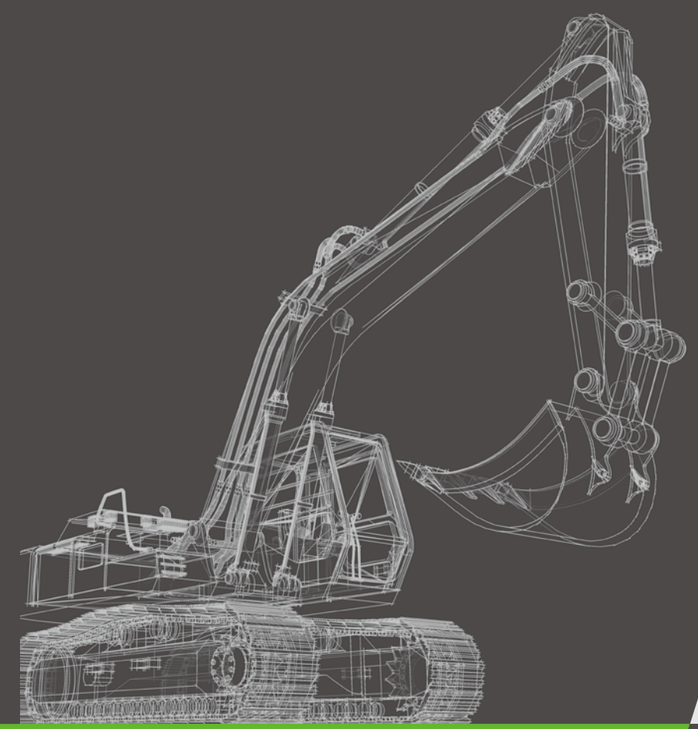
고객상담 : 1899-5145 http://kixxlube.gscaltex.com

Kixx Industrial Lubricants

ver. 2018. 01

Kixx

Product Catalogue



산업용 윤활유
Industrial Lubricants

GS 칼텍스

종합에너지서비스의 글로벌 리더,
GS칼텍스의 기술력이
더 큰 미래를 열어갑니다.

에너지 산업의 중심에는 언제나 **GS**칼텍스가 있습니다.
GS칼텍스는 석유와 석유화학은 물론 전력, 도시가스, 유전개발, 신 • 재생에너지에 이르기까지
에너지 산업의 전 분야로 사업 영역을 넓히고 있습니다.
GS칼텍스는 앞으로도 세계 에너지 산업을 주도하는 리딩 컴퍼니로 확고히 자리매김 하기 위해
기업의 모든 역량을 집중시켜 나가겠습니다.

태양, 하늘과 바다, 대지를 상징하는 GS의 심볼은
오렌지, 그린, 블루의 3색을 기본 컬러로 하여
오렌지는 에너지가 상징하는 역동성을,
그린은 유통 서비스 등 생활편의 사업군의 성장과
배려를, 블루는 투명경영을 통해 최고를 지향하는
리더십을 상징적으로 구현했습니다.

목차

02 GS 칼텍스 I 기업소개
04 GS 칼텍스 I 연혁
06 Kixx I 연혁
08 Kixx I 제품 소개
10 유압작동유
20 산업유
40 그리스

"Value No.1 Energy & Chemical Partner"

GS칼텍스의 역사는 대한민국 에너지산업을 이끌어온 힘찬 걸음입니다.

2017. 05 창립 50주년
2016. 01 멕시코 복합수지공장 법인 설립
2014. 01 New 비전 "Value No.1 Energy & Chemical Partner" 선포
2013. 11 진주 복합수지 공장 준공
2013. 10 체코 복합수지 공장 준공
2013. 01 제4 중질유 분해시설 준공(VGOFFC, 일산 5만 3천 배럴, 총 26만8천 배럴)
2012. 12 250억불 수출의 탑 수상
2012. 09 **GS**칼텍스 화공무역(북경)유한공사 설립
2012. 08 중국법인(GS Caltex China) 설립
2012. 03 제1 PX 공정 확장(연산 30만 톤 → 45만 톤, 총 135만 톤)
2012. 01 **GS**에너지 출범
2011. 12 국내 두번째, 정유업계 최초 200억불 수출의 탑 수상
2011. 07 Base Oil 생산시설 생산능력 증대(일산 2만 6천 배럴)
2010. 06 제3 중질유 분해시설 완공(일산 6만 배럴)
2009. 11 일일 정제능력 증대(일산 총 75만 배럴),
등경유 탈황시설 생산능력 증대(일산 총 27만 2천 배럴)
2009. 06 Base Oil 생산시설 생산능력 증대(일산 2만 3천 배럴)
2009. 01 중질유 분해시설 생산능력 증대 - RFCC(일산 9만 4천 배럴),
HCR(일산 6만 1천 배럴), 일산 총 15만 5천 배럴
2008. 12 제4 등경유 탈황시설 완공(일산 7만 배럴)
2007. 08 제2 중질유 분해시설 완공 - 감압증류공정(VDU, 일산 15만 배럴),
수첨탈황분해시설(HCR, 일산 5만 5천 배럴),
Base Oil 생산시설(일산 1만 6천 배럴)
2005. 09 알킬레이션 공장 완공(일산 1만 배럴)
2005. 03 **GS**칼텍스주식회사로 사명 변경, 휘발유 새 브랜드 Kixx 출시
2003. 04 제3 파라자일렌 추출시설 완공(연산 55만 톤)
2000. 07 제2 BTX 공정 완공(연산 40만 톤)
2000. 01 'The Leader in Providing Total Energy Service' 비전 선포
1998. 09 제3 등경유 탈황시설 완공(일산 7만 배럴)
1997. 10 휘발유 수첨탈황시설 완공(일산 3만 배럴)
1996. 10 제2 등경유 탈황시설 완공(일산 7만 배럴)
1996. 05 LG-Caltex정유주식회사로 사명 변경
1995. 09 중질유 분해시설 완공(RFCC, 일산 7만 배럴)
1991. 10 제1 등경유 탈황시설 완공(일산 5만 배럴)
1990. 09 제1 파라자일렌 공정(연산 20만 톤) 및
제1 BTX 공정(연산 50만 톤) 완공
1988. 04 폴리프로필렌 공장 완공(연산 12만 톤)
1969. 11 인천 윤활유공장 준공
1969. 06 여수 제1 공장 제1 CDU 완공(일산 6만 배럴)
1967. 05 호남정유주식회가 설립등기
1966. 12 미국 Caltex사와 합작투자 계약 체결

최고의 윤활유 브랜드를 향한 Kixx의 성장 과정

180여종의 자동차용 / 산업용 / 선박용 윤활유 제품을 제공하는 GS칼텍스의 윤활유 대표 브랜드 Kixx는
한국과 글로벌 시장에서 탁월한 성능과 우수한 기술력을 인정받고 있습니다.
Kixx는 앞으로도 고객의 곁에서 끊임없는 품질 향상과 고객만족을 위한 노력을 지속해 나가겠습니다.

1969
윤활유공장 준공

1972
한국공업규격(KS)
표시허가 취득

1986
그리스제조공장
준공
(3,000Ton/yr)

1994
원창동공장
자동충전라인 준공

1997
그리스공장
생산능력 확장
(6,000Ton/yr)

2000
ERP 시스템
구축 및 가동

환경/품질
경영시스템 구축
(ISO 14001,
QS 2000)

2001
ISO 9001 시스템
구축

2005
ISO/TS 16949
인증 취득

GS칼텍스로
사명 변경

Kixx 엔진오일 출시

2007
Base Oil
Kixx LUBO 생산
(16,000 B/D)

2008
윤활유공장
일원화
(9,000 B/D)

2009
그리스공장
생산능력 확장
(8,000 Ton/yr)

2010
인도법인 설립

2011
Base Oil
공장 확장
(26,000 B/D)

2012
중국법인 설립

윤활유글로벌물류
센터 완공

2017
윤활유 브랜드
Kixx체계 재정립
및 슬로건 발표
(All Ways with You)

Kixx 윤활유 주요 제품

프리미엄 엔진오일

Kixx PAO1 | Kixx PAO A3/B4 | Kixx PAO C3

승용차용 엔진오일

Kixx G1 | Kixx G1 FE | Kixx G | Kixx G Eco | Kixx Ga | Kixx D1 RV | Kixx D1 C2 | Kixx D1 C3 | Kixx D1 Turbo | Kixx LPG

상용차용 엔진오일

Kixx HDX PAO | Kixx HDX Euro | Kixx HDX CK-4 | Kixx HD1 CK-4 | Kixx HDX CJ-4 | Kixx HD1 CJ-4 | Kixx HDL | Kixx HD | Kixx Da | Kixx HD CNG

변속기/액슬 오일

Kixx ATF Premium | Kixx ATF Multi Plus | Kixx ATF DX-III | Kixx Geartec FF GL-4 | Kixx Geartec GL-4 | Kixx Geartec GL-5

기타 오일

Kixx PSF | Kixx THF | Kixx M 2T | Kixx CX AF Coolant | Kixx Brake Oil | Kixx Engine Clean

유압작동유

Kixx RD LZ | Kixx RD CZ | Kixx RD Z | Kixx RD HD | Kixx RD AF | Kixx Hydester | Kixx Hydrosafety

산업유

Kixx Turbine | Kixx Turbine GT | Regal R&O(PHS) | Kixx Compressor P | Kixx Compressor S | Kixx Gear EP | Crater Fluid M | Capella WF

산업유

Kixx Way Lube | Kixx Therm | Kixx Machine | Kixx Trans I | Kixx Spindle Oil A | Kixx Spindle | Kixx Machine PM | Kixx Rockdrill

그리스

Kixx Grease Liplex | Kixx Grease Moly EP | Kixx Grease Therma | Kixx Grease EP | Kixx Grease | Texclad Premium 2

Kixx

The perfect fit for your machinery

01 유압작동유

Kixx RD LZ
Kixx RD CZ
Kixx RD Z
Kixx RD HD
Kixx RD AF
Kixx Hydester
Kixx Hydrosafety

Hydraulic Fluid

Kixx RD LZ

킥스 알디 엘제트 (구/ 란도 HD LZ)

프리미엄 중장비용 장수명 유압작동유

ISO VG 46

20L 200L

제품 소개

Kixx RD LZ는 ISO 11158 HV 규격의 프리미엄 중장비용 장수명 유압작동유입니다.
건설중장비와 유압장치에 추천하는 Kixx RD LZ는 특히 슬러지 발생 억제와 열안정성, 산화안정성에 최적화된 성능을 발휘하여 5000시간까지 사용이 가능합니다.

추천 장비

- 고부하 조건의 굴삭기, 휠 로다 및 크레인 등의 건설중장비
- 내마모 첨가제를 함유한 유압유 사용이 추천되는 유압장치 및 유압시스템
- 경부하에서 작동되는 감속기
- 다음 「성능 규격」의 유압작동유가 추천되는 장비

성능 규격

- ISO 11158 HV / DIN 51524 Part 3 HVLP
- GB 11118.1-2011, L-HV / AIST 126, 127
- Bosch Rexroth RE 90220
- Parker Denison TP30560 HF-0, HF-1, HF-2
- Fives Cincinnati Machine P70
- GM Hydraulic Anti-Wear
- JCMAS P041 HK Low Temperature
- Eaton M-2950-S / Vickers I-286-S3

제품 특장점

- 고온/고부하 조건하에서 슬러지 발생을 억제시킴.
- 탁월한 전단안정성 및 적정 점도 유지 능력으로 넓은 온도범위에서도 고압의 유압장치에서 우수한 성능 발휘.
- 마찰에 의한 기계 효율 저하를 억제하여 에너지 손실을 최소화.
- 저온 유동성이 탁월하여 혹한기 및 극한지방 운용 장비의 시동성을 보장함.
- 우수한 내마모성을 바탕으로 유압 부품의 손상을 억제함.
- 거품억제능력과 공기 방출성이 매우 우수하여 유압장치내에서 발생된 미세한 기포를 신속히 제거/배출하여 캐비테이션에 의한 유압부품 파손을 방지함.
- 수분 응축 또는 혼입에 의한 장비고장 억제.

대표 성상

ISO 점도 등급	46
밀도 @15°C	0.849
인화점(°C)	238
유동점(°C)	-42
동점도(㎟/s) @40°C	46.2
동점도(㎟/s) @100°C	8.10
점도지수	150
녹방지 시험	합격
동판부식(3hrs@100°C)	1a

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx RD CZ

킥스 알디 씨제트 (구/ 란도 HD CZ)

굴삭기에 최적화된 프리미엄 고점도지수 내마모성 유압작동유

ISO VG 46

20L 200L

제품 소개

Kixx RD CZ는 ISO 11158 HV 규격의 프리미엄 고점도지수 내마모성 유압작동유입니다.
굴삭기에 최적화된 Kixx RD CZ는 전단안정성 및 점도유지, 거품억제 능력에 이상적인 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 굴삭기 및 중대형 건설장비
- 다음 「성능 규격」의 유압작동유가 추천되는 장비

성능 규격

- ISO 11158 HV
- DIN 51524 Part 3 HVLP
- GB 11118.1-2011, L-HV
- AIST 126, 127
- Bosch Rexroth RE 90220
- Parker Denison TP30560 HF-0, HF-1, HF-2
- Fives Cincinnati Machine P70
- GM Hydraulic Anti-Wear
- JCMAS P041 HK Low Temperature
- Eaton M-2950-S
- Vickers I-286-S3

제품 특장점

- 탁월한 전단안정성 및 적정 점도 유지 능력으로 넓은 온도범위에서도 고압의 유압장치에서 우수한 성능 발휘.
- 마찰에 의한 기계 효율 저하를 억제하여 에너지 손실을 최소화.
- 저온 유동성이 탁월하여 혹한기 및 극한지방 운용 장비의 시동성을 보장함.
- 우수한 내마모성을 바탕으로 유압 부품의 손상을 억제함.
- 거품억제능력과 공기 방출성이 매우 우수하여 유압장치내에서 발생된 미세한 기포를 신속히 제거/배출하여 캐비테이션에 의한 유압부품 파손을 방지함.
- 수분 응축 또는 혼입에 의한 장비고장 억제.

대표 성상

ISO 점도 등급	46
밀도 @15°C	0.860
인화점(°C)	232
유동점(°C)	-42
동점도(㎟/s) @40°C	46.2
동점도(㎟/s) @100°C	8.21
점도지수	153
녹방지 시험	합격
동판부식(3hrs@100°C)	1a

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx RD Z

킥스 알디 제트 (구/ 란도 HD Z)

프리미엄 고점도지수 내마모성 유압작동유

ISO VG 15, 22, 32, 46, 68, 100

20L 200L

제품 소개

Kixx RD Z는 ISO 11158 HV 규격의 프리미엄 고점도지수 내마모성 유압작동유입니다.
산업용 차량 및 건설장비, 유압장치에 추천하는 Kixx RD Z는 특히 온도변화가 심한 외부환경이나 운전조건에서 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 지게차, 사다리차 등의 산업용 차량 및 건설장비
- 내마모 첨가제를 함유한 유압유 사용이 추천되는 유압장치 및 유압시스템
- 범용 순환 시스템 및 경부하에서 작동되는 감속기
- 해상용 Deck 장비, 조타 장치, 선수 추진기 등
- 다음 「성능 규격」의 유압작동유가 추천되는 장비

성능 규격

- ISO 11158 HV / DIN 51524 Part 3 HVLP
- GB 11118.1-2011, L-HV / AIST 126, 127 (ISO 32, 46, 68)
- Bosch Rexroth RE 90220
- Parker Denison TP30560 HF-0, HF-1, HF-2 (ISO 32, 46, 68)
- Fives Cincinnati Machine P68 (ISO 32), P69 (ISO 68), P70 (ISO 46)
- GM Hydraulic Anti-Wear (ISO 22, 32, 46, 68)
- JCMAS P041 HK Low Temperature (ISO 32, 46)
- Eaton M-2950-S / Vickers I-286-S3

제품 특장점

- 저온 유동성이 탁월하여 혹한기 및 극한지방 운용 장비의 시동성을 보장함.
- 탁월한 전단안정성 및 적정 점도 유지 능력으로 넓은 온도범위에서도 고압의 유압장치에서 우수한 성능 발휘.
- 고품질 첨가제 사용으로 내마모성 및 극압성이 우수함.
- 수분 응축 또는 혼입에 의한 장비고장 억제.
- 유압장치의 작동신뢰성을 저해하는 탄화물 생성 억제.
- 은, 인, 황동부품 및 기타 금속 재질과의 친화력 우수.
- 거품억제 능력과 공기 방출성이 매우 우수하여 유압장치내에서 발생된 미세한 기포를 신속히 제거/배출하여 캐비테이션에 의한 유압부품 파손을 방지함.

대표 성상

ISO 점도 등급	15	22	32	46	68	100
밀도 @15°C	0.840	0.839	0.851	0.860	0.865	0.871
인화점(°C)	182	211	218	228	234	245
유동점(°C)	-48	-45	-45	-42	-42	-42
동점도(㎟/s) @40°C	14.4	21.1	31.7	46.2	68.1	100
동점도(㎟/s) @100°C	3.76	4.93	6.36	8.21	10.9	14.2
점도지수	160	167	157	153	151	145
녹방지 시험	합격	합격	합격	합격	합격	합격
동판부식(3hrs@100°C)	1a	1a	1a	1a	1a	1a

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx RD HD

킥스 알디 에이치디 (구/ 란도 HD)

고성능 내마모성 유압작동유

ISO VG 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320

4L 20L 200L

제품 소개

Kixx RD HD는 ISO 11158 HM 규격의 고성능 내마모성 유압작동유입니다.
산업용 차량 및 유압장치에 추천하는 Kixx RD HD는 특히 내마모성과 극압성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 지게차, 사다리차 등의 산업용 차량
- 내마모 첨가제를 함유한 유압유 사용이 추천되는 유압장치 및 유압시스템
- 경부하에서 작동되는 감속기 및 플라스틱 사출 성형기
- 다음 「성능 규격」의 유압작동유가 추천되는 장비

성능 규격

- ISO 11158 HM (ISO 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220)
- ASTM D6158 (ISO 22, 32, 46, 68, 100, 150)
- DIN 51524 Part 2 HLP (ISO 22, 32, 46, 68, 100, 150)
- GB 11118.1-2011, L-HM (ISO 22, 32, 46, 68, 100, 150)
- AIST 126, 127 (ISO 32, 46, 68) / Bosch Rexroth RE 90220
- Parker Denison TP30560 HF-0, HF-1, HF-2 (ISO 32, 46, 68)
- Fives Cincinnati Machine P68 (ISO 32), P69 (ISO 68),
- P70 (ISO 46) / GM Hydraulic Anti-Wear (ISO 22, 32, 46, 68)
- JCMAS P041 HK Normal Temperature (ISO 32, 46)
- Eaton M-2950-S / Vickers I-286-S3
- SAE MS 1004 HM (ISO 22, 32, 46, 68, 100)
- David Brown Industrial Gears 0A, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A

제품 특장점

- 탁월한 내마모성을 바탕으로 유압부품의 손상을 방지하고 내구성을 향상시킴.
- 기계에 해로운 녹 및 부식 방지.
- 수분 응축 또는 혼입에 의한 장비고장 억제.
- 유압장치의 작동신뢰성을 저해하는 탄화물 생성 억제.
- 은, 인, 황동부품 및 기타 금속 재질과의 친화력 우수.
- PHS 제품의 경우 NAS 7등급 이하의 유압유 사용을 요구하는 유압시스템에 사용 가능.

대표 성상

ISO 점도 등급	22	32	46	68	100	150	220	320
밀도 @15°C	0.837	0.855	0.860	0.866	0.871	0.875	0.877	0.881
인화점(°C)	215	221	232	235	238	241	243	245
유동점(°C)	-48	-39	-36	-27	-24	-21	-21	-21
동점도(㎟/s) @40°C	21.5	32.0	46.2	67.4	100	151	211	329
동점도(㎟/s) @100°C	4.53	5.60	7.09	9.04	11.7	15.4	20.3	26.4
점도지수	127	114	112	109	105	103	112	106
녹방지 시험	합격	합격	합격	합격	합격	합격	합격	합격

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx RD AF

킥스 알디 에이에프 (구/ 란도 ALP)

Ash Free형 고성능 내마모성 유압작동유

ISO VG 32, 46, 68

200L

제품 소개

Kixx RD AF는 ISO 11158 HM 규격의 Ash Free형 고성능 내마모성 유압작동유입니다.
생산시설의 유압설비에 추천하는 Kixx RD AF는 특히 장시간 작동하는 유압설비의 작동신뢰성과 내구성 강화에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 제철소, 철강회사, 제지회사 등의 유압설비
- 내마모 첨가제를 함유한 유압유 사용이 추천되는 유압장치 및 유압시스템
- 경부하에서 작동되는 감속기
- 다음 「성능 규격」의 유압작동유가 추천되는 장비

성능 규격

- ISO 11158 HM
- ASTM D6158 (ISO 22, 32, 46, 68, 100, 150)
- DIN 51524 Part 2 HLP
- GB 11118.1-2011, L-HM
- AIST 126, 127
- Bosch Rexroth RE 90220
- Parker Denison TP30560 HF-0, HF-1, HF-2
- Fives Cincinnati Machine P68 (ISO 32),
- P69 (ISO 68), P70 (ISO 46)
- GM Hydraulic Zinc-Free Anti-Wear
- Eaton M-2950-S
- Vickers I-286-S3
- SAE MS 1004 HM
- David Brown Industrial Gears 0A, 1A, 2A, 3A, 4A, 5A

제품 특장점

- 고품질 첨가제 사용으로 내마모성 및 극압성이 우수함.
- 기계에 해로운 녹 및 부식 방지.
- 수분 응축 또는 혼입에 의한 장비고장 억제.
- 유압장치의 작동신뢰성을 저해하는 탄화물 생성 억제.
- 은, 인, 황동부품 및 기타 금속 재질과의 친화력 우수.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	46	68
밀도 @15°C(kg/L)	0.840	0.849	0.859
인화점(°C)	221	230	238
유동점(°C)	-36	-33	-39
동점도(㎟/s) @40°C	32.0	45.9	68.4
동점도(㎟/s) @100°C	6.01	7.49	9.46
점도지수	137	128	117
동판부식(3hrs@100°C)	1a	1a	1a

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Hydester

킥스 하이데스터 (구/ GS Hydester)

고성능 난연성 유압작동유

ISO VG 46, 68

200L

제품 소개

Kixx Hydester는 ISO Standard 6743 Part 4, Type HFDU 규격의 고성능 난연성 유압작동유입니다.
제철소의 전기로 및 주조장비, 소방설비에 추천하는 Kixx Hydester는 합성에스테르로 제조되어 화학적 안정성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 제철소의 전기로 및 주조장비
- 소방설비
- 다음 「성능 규격」의 유압작동유가 추천되는 장비

성능 규격

- ISO Standard 6743 Part 4, Type HFDU

제품 특장점

- 난연성이 우수하여 화재의 위험성이 있는 유압장치에 적합.
- 고온 및 저온에서의 안정성이 탁월하여 넓은 온도범위에서 사용 가능.
- 산화안정성 및 화학안정성이 뛰어나 장시간 사용 가능.
- 윤활성 및 내마모성이 우수하여 가혹한 운전조건 하에서도 뛰어난 윤활성을 발휘하여 기계의 수명을 연장시킴.
- 가수분해안정성 및 항유화성이 탁월하여 수분 혼입 시 신속히 분리 가능.
- 무독성으로 인체에 유해한 영향을 미치지 않음.
- 생분해성 기유 적용으로 폐수처리 용이.

대표 성상

ISO 점도 등급	46	68
밀도 @15°C(kg/L)	0.917	0.920
인화점(°C)	286	304
유동점(°C)	-36	-42
동점도(㎟/s) @40°C	46	68
점도지수	190	189
녹방지 시험	합격	합격

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Hydrosafety

킥스 하이드로세이프티 (구/ Hydraulic Safety Oil)

난연성 유압작동유

ISO VG 38, 46, 56, 68

200L

제품 소개

Kixx Hydrosafety는 ISO Standard 6743 Part 4, Type HFC 규격의 난연성 유압작동유입니다.
난연성이 요구되는 장치와 설비에 추천하는 Kixx Hydrosafety는 사용 온도 범위가 넓으며 유압 설비의 내구성에 도움을 줍니다.

추천 장비

- 난연성이 요구되는 오븐의 도어 개폐장치, 철강회사의 연속주조장비, 열연공장의 생산설비
- 베인(VANE) 타입 펌프의 경우에는 2000psi, 액슬(AXIAL) 피스톤 펌프의 경우에는 2900psi까지 사용이 가능하며 유온이 60°C를 넘지 않도록 관리하여야 함
- 다음 「성능 규격」의 유압작동유가 추천되는 장비

성능 규격

- ISO Standard 6743 Part 4, Type HFC

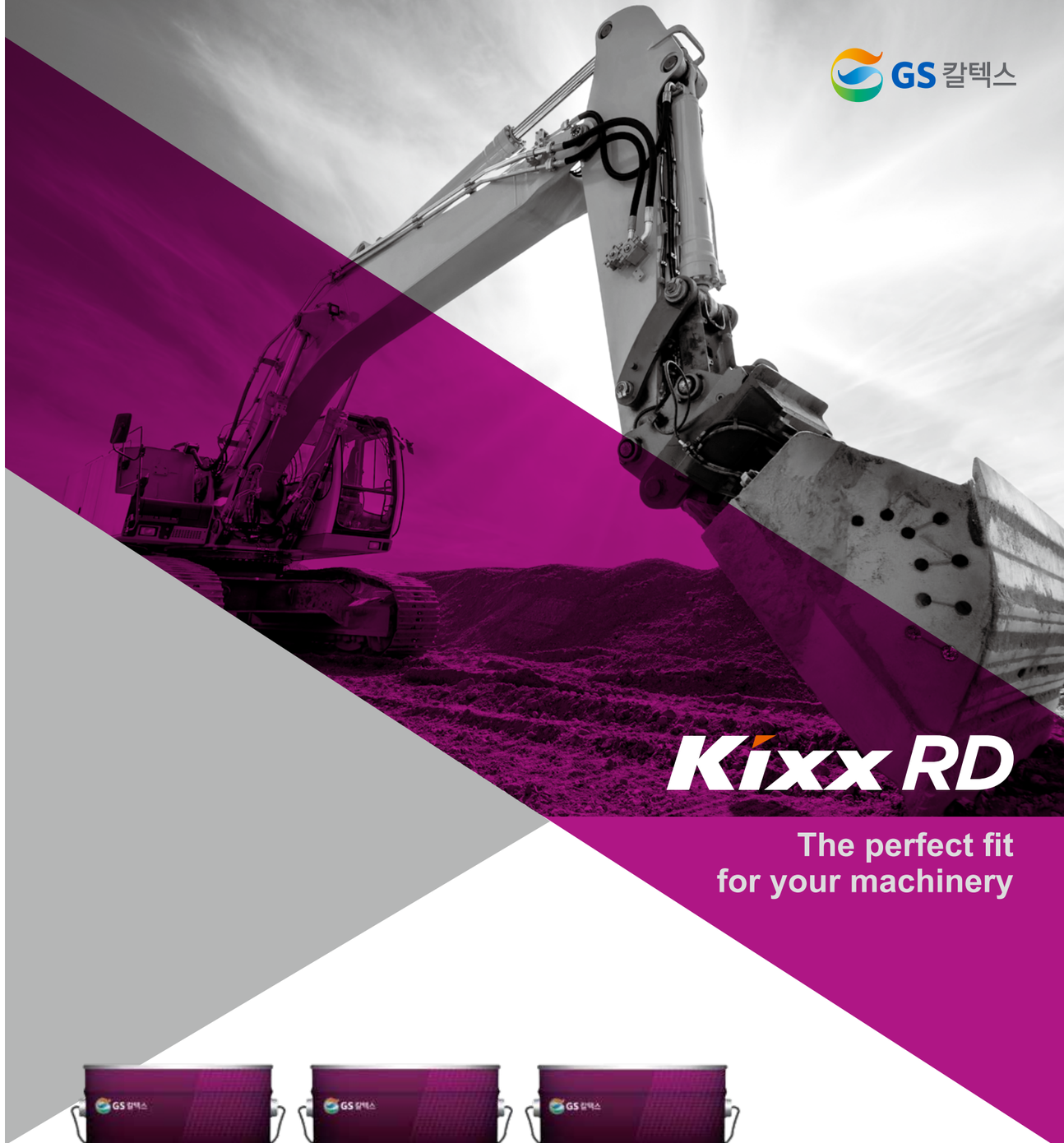
제품 특장점

- 내마모 성능이 우수하여 유압 설비의 내구성에 기여함.
- 사용 온도 범위가 넓음.
- 난연성이 우수함.

대표 성상

ISO 점도 등급	38	46	56	68
유동점(°C)	-48	-48	-48	-48
동점도(㎟/s) @40°C	38	46	56	68
점도지수	230	230	230	230
수분함량(vol. %)	40	40	40	40

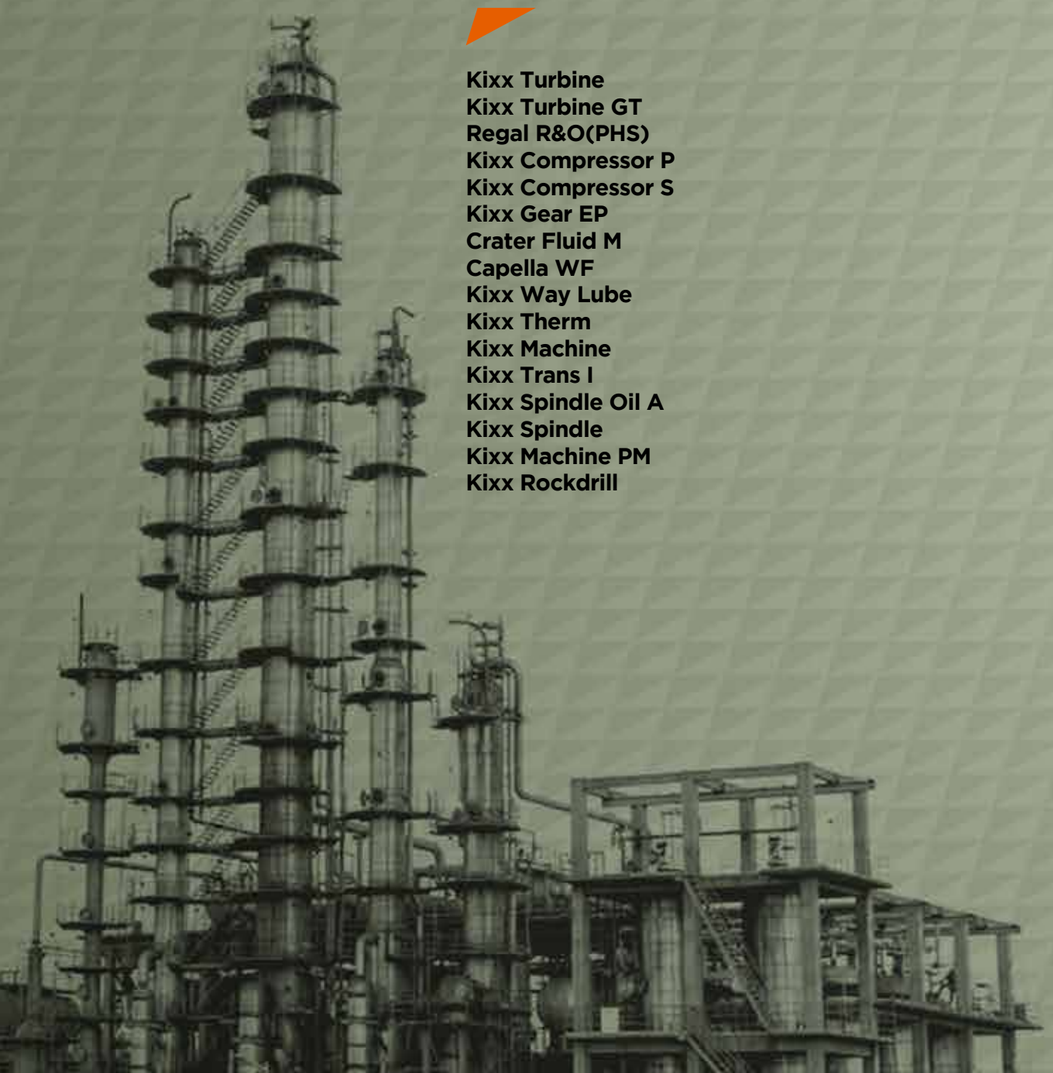
※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.



02 산업유

Kixx Turbine
Kixx Turbine GT
Regal R&O(PHS)
Kixx Compressor P
Kixx Compressor S
Kixx Gear EP
Crater Fluid M
Capella WF
Kixx Way Lube
Kixx Therm
Kixx Machine
Kixx Trans I
Kixx Spindle Oil A
Kixx Spindle
Kixx Machine PM
Kixx Rockdrill

Industrial Oil



Kixx Turbine

킥스 터빈

고성능 터빈유

ISO VG 32, 46, 68, 100

제품 소개

Kixx Turbine은 다수의 터빈제조사 규격을 만족하는 고성능 터빈유입니다.
고부하의 터빈과 압축기에 추천하는 Kixx Turbine은 특히 산화안정성과 거품방지성, 공기분리성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 고부하의 각종 터빈(발전용, 산업용, 철도차량용, 선박용, 증기터빈, 수력터빈)
- 터빈의 베어링윤활 외 Servo Valve의 윤활을 동시에 수행하는 터빈시스템
- 첨가제의 고온 슬러지 발생이 문제되는 터빈
- 공기 및 불활성 가스용 각종 압축기
- 다음 「성능 규격」의 터빈유가 추천되는 장비

성능 규격

- Alstom : HTGD 90117
- Siemens : TLV 901304, TLV 903105
- GEK 46506D, MHI(Mitsubishi Heavy Industry) 터빈오일 규격

제품 특장점

- 우수한 산화안정성으로 장기간 사용 가능.
- 거품방지성 및 공기분리성능이 우수.
- 수분리성 및 항유화성이 우수.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	46	68	100
밀도 @15°C	0.844	0.849	0.857	0.865
인화점(°C)	237	252	260	263
유동점(°C)	-25	-23	-21	-18
동점도(㎟/s) @40°C	30.3	43.7	66.3	94.3
동점도(㎟/s) @100°C	5.6	7.1	9.2	11.5
점도지수	125	124	117	110
동판부식(3hrs@100°C)	1a	1a	1a	1a
중화가(mgKOH/g)	0.1	0.1	0.1	0.1
산화안정도(RPVOT,min)	1000이상	1000이상	1000이상	1000이상

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Turbine GT

킥스 터빈 지티 (구/ GS Gas Turbine Oil)

고성능 가스 터빈유

ISO VG 32

제품 소개

Kixx Turbine GT는 GEK 32568C, 28143A 규격의 100% 합성 고성능 가스 터빈유입니다.
고부하의 가스터빈과 스팀터빈에 추천하는 Kixx Turbine GT는 특히 기존 터빈오일보다 산화안정성에 탁월한 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 고부하의 가스터빈, 스팀터빈
- 터빈의 베어링윤활 외 Servo Valve의 윤활을 동시에 수행하는 터빈시스템
- 첨가제의 고온 슬러지 발생이 문제되는 터빈
- 다음 「성능 규격」의 터빈유가 추천되는 장비

성능 규격

- GE : GEK 32568C, 28143A

제품 특장점

- 유욕온도 100°C, 주위 가스온도 400°C까지의 조건에서도 탁월한 성능을 발휘.
- 산화안정성이 매우 우수하여 장기간 사용 가능.
- 고온 열안정성이 우수하여 슬러지 발생이 적음.
- 고온에서도 첨가제가 쉽게 증발하거나 소모되지 않음.
- 공기분리성능 및 녹 방지성능이 우수.

대표 성상

ISO 점도 등급	32
밀도 @15°C	0.843
인화점(°C)	235
유동점(°C)	-21
동점도(㎟/s) @40°C	30.5
동점도(㎟/s) @100°C	5.9
점도지수	126
동판부식(3hrs@100°C)	1a
중화가(mgKOH/g)	0.1이하
산화안정도(RPVOT,min)	1200이상

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Regal R&O(PHS)

리갈 알앤오(피에이치에스)

고성능 터빈유

ISO VG 32, 46, 68

200L

제품 소개

Regal R&O(PHS)는 다수의 제조사 규격을 만족하는 고성능 터빈유입니다.
동력터빈, 가스터빈, 스팀터빈 등에 추천하는 Regal R&O (PHS)는 특히 산화안정성, 부식방지성, 거품방지성 및 공기분리성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 광유를 사용하여 윤활되는 동력터빈
- 냉각전의 벌크오일 온도가 100°C 미만인 보통부하의 가스터빈
- 고정시설 장치에 직접 연결된 스팀터빈 및 공업용 가스터빈(ISO VG 32/46)
- 산업 및 선박용 저속 및 기어감속 스팀터빈(ISO VG 68)
- 유압식 터빈(ISO VG 68을 주로 사용. ISO VG 32/46을 사용하기도 함)
- 다음 「성능 규격」의 터빈유가 추천되는 장비

성능 규격

- Alstom : HTGD 90 117
- Siemens : TLV 901304
- GE : GEK 27070, 28143 A

제품 특장점

- 우수한 산화안정성 보유로 장시간 사용 가능.
- 탁월한 녹방지성.
- 우수한 거품방지성 및 공기분리성.
- NAS 7 (PHS Product)

대표 성상

ISO 점도 등급	32	46	68
밀도 @15°C	0.858	0.862	0.864
동점도(㎟/s) @40°C	30.6	43.4	64.0
동점도(㎟/s) @100°C	5.3	6.7	8.7
점도지수	109	106	109
인화점(°C)	222	247	264
유동점(°C)	-18	-15	-15
동판부식(3hrs@100°C)	1a	1a	1a
중화가(mgKOH/g)	0.1	0.1	0.1

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Compressor P

킥스 컴프레셔 피 (구/ Compressor Oil EP VDL)

고성능 압축기유

ISO VG 32, 46, 68, 100, 150

20L 200L

제품 소개

Kixx Compressor P는 DIN 51506 VDL 규격의 고성능 압축기유입니다.
왕복동형 공기압축기와 원심압축기에 추천하는 Kixx Compressor P는 특히 산화안정성과 부식방지성, 수분분리성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 1000bar 이상의 고압, 고온으로 운전되는 단기통 및 다기통의 왕복동형 공기압축기 또는 원심압축기
- 공기 혹은 비활성 가스 왕복 압축기
- 고정 및 세미 포터블, 포터블 압축기
- 다음 「성능 규격」의 압축기유가 추천되는 장비

성능 규격

- DIN 51506 VDL
- 기계 제작사의 추천 (ISO VG 100)
  Teikoku Machinery Air compressor
  Tanabe Reciprocating type compressor
  Sperre Reciprocating type compressor
  Hatlapa V-Line piston compressor
  Hamworthy vertical compressor

제품 특장점

- 우수한 산화안정성과 탄화물질 생성 억제를 통해 밸브와 피스톤 등의 민감한 부위에 슬러지 퇴적물이 쌓이는 것을 막아주며 가혹한 조건에서도 압축기 성능을 유지.
- 산화안정성이 탁월하여 고온의 배출온도에서도 오일이 나빠지지 않고 지속적으로 윤활성 제공.
- 녹 및 부식방지 능력이 뛰어나고 수분분리성이 우수하여 장비의 유지보수 최소화.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	46	68	100	150
동점도(㎟/s) @40°C	32.6	44.9	66.8	97.4	148.0
동점도(㎟/s) @100°C	5.6	6.9	9.1	11.7	15.8
점도지수	111	112	111	108	107
인화점(°C)	228	240	258	274	282
유동점(°C)	-41	-36	-33	-30	-27

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Compressor S

킥스 컴프레셔 에스 (구/ Compressor RA-X)

고성능 압축기유

ISO VG 32, 46

20L 200L

제품 소개

Kixx Compressor S는 DIN 51506 VDL 규격의 고성능 압축기유입니다.
오일 유입 윤활형 로터리/스크류형 컴프레셔에 추천하는 Kixx Compressor S는 특히 열 및 산화안정성, 거품억제능력과 공기방출능력에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 오일 유입 로터리 스크류 에어 컴프레셔 (1단 및 다단)
- 오일 유입 슬라이딩 베인 에어 컴프레셔
  (브리딩 에어 컴프레셔에는 추천되지 않음)
- 다음 「성능 규격」의 압축기유가 추천되는 장비

성능 규격

- DIN 51506 VDL
- ISO 6521
- ISO L DAA/DAB/DAH/DAG

제품 특장점

- 합성기유와 최고급 첨가제를 사용하여 바니쉬와 슬러지 발생을 최소화하고 금속산화물 생성을 억제하여 고온에서도 장시간 사용 가능함.
- 내마모성이 보강되고 수분 분리성/부식방지성이 탁월하여 시스템 내부 각종 부품을 완벽하게 보호하며 저온 유동성이 우수하여 옥외에 설치된 압축기의 초기 구동이 원활함.
- 거품억제능력과 공기방출능력이 매우 우수하여 장치내 발생된 미세한 기포를 신속히 제거/배출하여 시스템의 미세한 작동을 정확히 할 수 있음.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	46
밀도 @15°C	0.845	0.850
동점도(㎟/s) @40°C	31.5	45.4
동점도(㎟/s) @100°C	5.7	7.3
점도지수	125	123
인화점(°C)	240	254
유동점(°C)	-40	-36
동판부식(3hrs@100°C)	1a	1a
색 ASTM	L0.5	L0.5

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Gear EP

킥스 기어 이피

고성능 산업용 기어오일

ISO VG 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

20L 200L

제품 소개

Kixx Gear EP는 DIN 51517 Part 3 CLP 규격의 고성능 산업용 기어오일입니다.
극압성이 요구되는 산업용 기어 및 차량장비에 추천하는 Kixx Gear EP는 특히 산화안정성과 수분분리성, 극압 특성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 극압성이 요구되는 모든 타입의 산업용 기어 및 차량장비
- 밀폐된 기어장치, 체인구동장치, 스프로켓(Sprocket), 플레인 및 롤링 엘리먼트 베어링, 슬라이드 가이드 및 플렉시블 커플링 등
- 부하가 적은 기어박스부터 롤링 밀 및 시멘트, 광산 호이스트와 같은 대형 고마력 장치에 사용되는 밀폐된 기어 및 감속장치
- 다음 「성능 규격」의 산업용 기어오일이 추천되는 장비

성능 규격

- DIN 51517 Part 3 CLP (ISO VG 68~680)
- AGMA 250.04, AGMA251.02, U.S.Steel 224, David Brown Table E
- ANSI/AGMA 9005-E02 (EP)
- U.S. Steel 224(ISO VG 68~320)
- David Brown Table E approved (ISO VG 68~680)

제품 특장점

- 극압성이 우수하고 내마모성이 뛰어나므로 충격부하 및 중부하로부터 기어를 보호.
- 높은 열안정성으로 기어나 베어링 표면에 부착물 최소화로 효율적인 윤활시스템 유지.
- 우수한 산화안정성으로 정상 운전 온도에서 점도증가를 방지하여 에너지 손실 방지.
- 강하고 오래 견딜 수 있는 윤활막을 형성하여 마모 최소화 및 동력 전달 효율성을 유지.
- 녹방지성 및 부식방지성이 매우 뛰어나므로 강철, 동, 청동, 베빗, 및 카드뮴, 니켈 재질에 부식을 일으키지 않음.
- 유수분리성이 우수하여 수분 혼입시에도 신속히 수분이 분리.
- 산화안정성 및 열안정성이 우수하여 오일의 교체 기간 연장 가능.

대표 성상

ISO 점도 등급	68	100	150	220	320	460	680	1000
AGMA분류	2EP	3EP	4EP	5EP	6EP	7EP	8EP	8AEP
David Brown분류	2E	3E	4E	5E	6E	7E	8E	-
동점도(㎟/s) @40°C	67.8	98.2	148.0	214.8	309.8	437.8	664.8	967.0
동점도(㎟/s) @100°C	9.1	11.8	15.4	19.4	24.9	30.3	40.7	51.3
점도지수	110	110	106	102	103	102	101	100
유동점(°C)	-29	-25	-21	-15	-13	-12	-17	-15
팀켄 OK 부하(kg)	27	27	27	27	27	27	27	27
FZG 등급	12	12	12	12	12	12	12	12
동판부식@100°C3hrs	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
인화점(°C)	235	254	248	280	285	290	268	240

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Crater Fluid M

크레이터 플루이드 엠

고성능 개방기어 및 와이어로프 오일

ANSI/AGMA 9005-D94

15.9 KG

제품 소개

Crater Fluid M은 ANSI/AGMA 9005-D94 규격의 고성능 개방기어 및 와이어로프 오일입니다.
예열이 필요하지 않고 우수한 점성의 윤활막이 필요한 장비에 추천하는 Crater Fluid M은 특히 유착력, 응집력, 유막강도 유지에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 와이어 로프, 개방기어, 체인, 스프로켓등 예열이 필요하지 않고 우수한 점성의 윤활막의 직접 적용을 필요로 하는 곳
- 다음 「성능 규격」의 개방기어 및 와이어로프 오일이 추천되는 장비

성능 규격

- ANSI/AGMA 9005-D94

사용 방법

- 정상 대기온도에서 브러싱(brushing), 떨어뜨림(dipping), 스프레이(spraying), 드리프 컵(drip cup) 또는 주전자형 캔 (spout type can)에 의하여 사용함.
- 이 제품은 항상 용제의 증발을 막을 수 있도록 완전히 밀폐된 용기에 넣어져야 하며 사용시에는 용제의 증기를 제거할 수 있는 환기장치가 있어야 함.
- 또한 희석에 사용된 용제의 인화점이 낮아 고온상태 또는 화기 접근 시 화재의 위험성이 있으므로 제품 사용 시 주의를 요함.

제품 특장점

- 희석 시 사용되는 용제는 신속히 증발하므로 좋은 극압 특성과 함께 점성이 강한 유막을 형성하여 마모를 최대한 방지.
- 점착력이 우수하여 쉽게 흘러내리지 않음.
- 높은 하중하에서도 개방기어 등의 원활한 윤활을 보장.
- 녹 및 부식 방지 성능이 우수하여 부품을 보호.

대표 성상

인화점(°C)	116
유동점(°C)	-7
동점도(㎟/s) @40°C	406.2
동점도(㎟/s) @100°C	28.41
잔류탄소(%)	1.20
방청성능@인공해수24Hr	녹이 없음
사용온도 범위(°C)	18~26

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Capella WF

카펠라 더블유에프

고성능 냉동기유

ISO VG 32, 46, 68

20L 200L

제품 소개

Capella WF는 British Standard BS 2626 :1992, Type A Lubricant 규격의 고성능 냉동기유입니다.
냉동 및 공기조화용 압축기에 추천하는 Capella WF는 특히 저온 성능과 화학 및 열안정성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 냉동 및 공기조화용 왕복동 및 회전식 압축기
- R-11, R-12, 암모니아, 이산화탄소, 이산화유황 및 CFC 계통의 냉매 사용 장비 (R은 냉매의 약자이며 대부분 프레온 11, 프레온 12 등과 같이 상품명으로 더 잘 알려져 있음)
- 이 제품은 HFC 134a와 같은 HFC 계통의 냉매와는 사용할 수 없음
- 다음 「성능 규격」의 냉동기유가 추천되는 장비

성능 규격

- British Standard BS 2626 :1992, Type A Lubricant

제품 특장점

- 유동점 및 프레온 플록포인트가 매우 낮아 저온 성능이 탁월함.
- 낮은 운전온도에서는 왁스가 형성되지 않아 시스템의 효율이 유지됨.
- 화학 및 열 안정성이 우수하여 탄화물질과 바니쉬 등 시스템에 해로운 물질의 형성이최대한 억제되어 장시간 사용이 가능함.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	46	68
밀도(kg/L)@15°C	0.897	0.899	0.902
인화점(°C)	183	185	204
동점도(㎟/s) @40°C	29.5	43.3	62.1
동점도(㎟/s) @100°C	4.4	5.3	6.5
점도지수	13	16	21
프레온헤이즈포인트(°C)	-48	-45	-43
프레온플록포인트 (°C)	-54	-51	-51
유동점(°C)FZG 등급	-40	-39	-38
중화가(mgKOH/g)	0.02	0.02	0.02
잔류탄소분(wt%)	0.01	0.02	0.02

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Way Lube

킥스 웨이 루브

고성능 습동면유

ISO VG 32, 68, 220

제품 소개

Kixx Way Lube는 Cincinnati Machine P-53, P-47 및 P-50 규격의 고성능 습동면유입니다.
공작기계에 추천하는 Kixx Way Lube는 특히 내마모성능, 점착성, 부식방지 및 스틱슬립 방지에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 점착성, 부식방지성능 및 극압특성이 요구되는 모든 공작기계
- 다음 「성능 규격」의 습동면유가 추천되는 장비

성능 규격

- Cincinnati Machine P-53 (ISO 32), P-47 (ISO 68), P-50 (ISO 220)

제품 특장점

- 우수한 내마모성능으로 가공정밀도가 유지되며 기계부품의 수명이 연장됨.
- 점착성이 우수하여 마찰면 사이로 새어나가지 않음.
- 녹 및 부식방지성능이 탁월하므로 기계부품의 수명이 연장됨.
- 스틱슬립 방지성이 우수하므로 가공정밀도를 유지하여 금속가공물의 표면 완성도가 향상됨.
- 산화안정성 및 열안정성이 우수하여 장시간 오일 사용이 가능함.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	68	220
밀도(kg/L)@15°C	0.852	0.865	0.880
인화점(°C)	221	238	270
유동점(°C)	-39	-33	-21
동점도(㎟/s) @40°C	30.9	68.2	207.0
동점도(㎟/s) @100°C	5.6	9.4	19.7
점도지수	124	116	110
동판부식3시간@100°C	1a	1a	1a
마찰계수비Static/Kinetic	0.75	0.75	0.75

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Therm

킥스 썸

고성능 열매체유

ISO VG 32, 46

제품 소개

Kixx Therm은 광범위한 공업 공정에 사용하는 고성능 열매체유입니다.
고정제된 파라핀계 베이스오일로 제조된 Kixx Therm은 특히 열 및 산화안정성과 부식방지에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 광범위한 공업 공정

사용 방법

- 밀폐형(Closed System)
  냉각된 오일이나 불활성 가스로 밀봉된 시스템으로 계통내의 오일의 오랜 수명을 보장하기 위하여 벌크(Bulk) 오일의 온도는 315°C까지, 히터 표면에서의 오일의 최대 유막 온도는 약 335°C까지 사용할 수 있음.

- 개방형(Open System)
  익스펜션 베셀(Expension Vessel)에서 열매체유가 공기중의 산소와 직접 접촉하는 시스템이며공기중의 산소와 열매체유가 직접 접촉하여 밀폐형 시스템보다 산화가 빨리 진행되므로오일의 최대 유막온도를 200°C 이하로 제한하여 사용해야 함.

제품 특장점

- 산화안정성이 탁월하여 고온에서도 장시간 사용 가능.
- 녹 및 부식방지 성능이 우수하여 시스템을 보호함.
- 열안정성능이 우수하여 카본 슬러지의 형성을 최대한 억제함.
- 우수한 저온특성 및 높은 점도지수를 지니고 있어 넓은 온도범위에서 사용.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	46
밀도(kg/L)@15°C	0.8513	0.8775
인화점(°C)	226	225
유동점(°C)	-15	-15
동점도(㎟2/s) @40°C	32.1	43.60
동점도(㎟2/s) @100°C	5.68	6.60
점도지수	117	103
녹시험합격	합격	합격

물리 및	온도°C	0	100	150	200	250	300	315
열에 관한	비열15/°Ckcal/kg°C	0.42	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69	0.70
성상	열전도kcal/m·hr°C	0.116	0.109	0.106	0.103	0.100	0.097	0.097
	밀도kg/㎥	880	820	780	750	720	690	680
	증기압mmHg	-	-	-	2.0	25	100	130

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Machine

킥스 머신

고성능 순환계통용 일반기계유

ISO VG 32, 100, 320, 460

200L

제품 소개

Kixx Machine은 “once-through” 윤활유시스템이 장착된 장비에 사용하는 고성능 순환계통용 일반기계유입니다.
고정제된 파라핀계 베이스오일로 제조된 Kixx Machine은 특히 뛰어한 필터투과성을 보이며 슬러지 생성 방지 및 저온 작동에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- “once-through” 윤활시스템이 장착된 장비
- 산업 순환계통, 특히 입자가 큰 오염물질 제거를 위한 clay 필터링 시스템
- 경부하 기어 박스, 베어링, 공작기계, 진공펌프, 공기여과기, 공기압축기, 콘크리트 믹서, 석탄분쇄기, 합판제작기 등

제품 특장점

- 뛰어난 필터투과성으로 장기간 사용 가능.
- 탁월한 수분분리성으로 수분에 의한 슬러지 생성을 방지.
- 용제로 왁스를 제거하여 유동점을 현저히 낮추었으므로 낮은 온도에서 펌핑 등 취급이 용이.
- 낮은 잔류탄소분으로 퇴적물 생성을 최소화.

대표 성상

ISO 점도 등급	32	100	320	460
밀도(kg/L)@15°C	0.858	0.863	0.881	0.887
인화점(°C)	220	246	290	296
유동점(°C)	-18	-21	-18	-15
동점도(㎟/s) @40°C	5.4	12.1	23.9	31.6
동점도(㎟/s) @100°C	31.0	100	305	430
점도지수	110	112	108	110
전산가mgKOH/g	0.01	0.01	0.01	0.01
잔류탄소분(wt%)	0.01	0.01	0.01	0.01

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Trans I

킥스 트랜스 아이

고성능 전기절연유

IEC 60296:2012 INHIBITED

200L

제품 소개

Kixx Trans I는 IEC 60296:2012 Inhibited 규격의 고성능 전기절연유입니다.
변압기, 스위치 기어, 회로차단기 등에 추천하는 Kixx Trans I는 특히 산화안정성, 열전달 능력 및 저온 작동에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 변압기, 스위치 기어, 회로차단기, 전기축전기, 콘덴서, 각종 퓨즈 등
- 다음 「성능 규격」의 전기절연유가 추천되는 장비

성능 규격

- IEC 60296:2012 Inhibited
- KS C2301 1종 4호

제품 특장점

- 탁월한 산화안정성으로 슬러지 퇴적물, 바니쉬 기타 오염물의 생성을 억제하여 가혹한 환경하에서도 전기절연특성이 지속 유지됨.
- 우수한 열전달능력으로 변압기내의 냉각효과를 극대화 시키며, 전기부품을 보호하여 변압기의 수명이 연장됨.
- 유동점 등의 저온특성이 우수하여 추운지방이나 겨울철에도 원활한 운전이 보증됨.
- 절연파괴전압, 유전정접, 부피저항율 등의 전기적 특성이 매우 우수함.

대표 성상

주요물성	결과
절연내력KV	60이상
동점도(㎟2/s) @40°C	7.57
동점도(㎟2/s) @100°C	2.23
PCB함량	검출 안됨
유동점(°C)	-45
인화점(°C)	146
부식성유황	비 부식성

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Spindle Oil A

킥스 스핀들 오일 에이

고성능 방적기유

ISO VG 8

20L 200L

제품 소개

Kixx Spindle Oil A는 저점도 방적기에 추천하는 고성능 방적기유로 특히 마모 억제와 부식/슬러지 방지에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 산업용 방적기
- 고속 스핀들 윤활용
- 스프레이 및 미스트용
- 고무 및 플라스틱 산업용 프로세스 오일

제품 특장점

- 고속 베어링의 마찰 및 마모를 억제하여 장비의 수명 증대.
- 수분이나 습한 공기하에서의 녹 및 부식방지 능력 우수함.
- 베어링이나 하우징 속의 부착물을 최소화.
- 혹심한 운전조건하에서의 산화 및 슬러지 방지 능력 우수함.

대표 성상

ISO 점도 등급	8
밀도(kg/L)@15°C	0.834
동점도(㎟/s) @40°C	8.29
동점도(㎟/s) @100°C	2.4
점도지수	102
색ASTM	L0.5
인화점(°C)	210
동판부식	1a

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Spindle

킥스 스핀들

고성능 방적기유

ISO VG 10, 15

20L 200L

제품 소개

Kixx Spindle은 방적기 및 자동 공작기계에 추천하는 고성능 방적기유로 특히 산화 및 부식 방지, 마찰 및 마모 억제에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 고속 스핀들 (ISO VG 10)
- 중고속 스핀들 (ISO VG 15)

참고 사항

- 방적실의 전력소모는 방적공장에서 사용하는 전체 동력의 60퍼센트 이상이며, 대부분은 스핀들 베어링에 소모됨. 주어진 용도의 최적 점도에서 불과 6mm2/s 정도의 감도가 증가하면 마찰장애를 일으켜 10퍼센트 이상의 동력소모를 증가시킬 수 있기 때문에 스핀들 오일을 선택할 경우에 기계 제작자의 점도 등급 추천은 가능한 엄격히 지켜져야 함.

- 보통 오일보다 고급 스핀들 오일의 사용으로 기계 가동 초기 및 작동중에 걸리는 부하를 5% 정도 감소시킴으로써 상당량의 전력소모량의 절약과 함께 동력비를 절감할 수 있음.

제품 특장점

- 혹심한 운전조건 하에서도 산화 및 스럿지를 훌륭히 방지하여 오일수명이 연장되고 베어링이나 하우징 속의 부착물이 최소화됨.
- 방직 공장에서 습한 공기로 인하여 발생되는 녹을 방지함.
- 내마모 및 윤활성 향상 첨가제를 배합하여 고속 베어링 및 유압 펌프의 마찰 및 마모가 억제됨.

대표 성상

ISO 점도 등급	10	15
동점도(㎟/s) @40°C	10.0	15.1
동점도(㎟/s) @100°C	2.6	3.4
점도지수	91	100
밀도(kg/L)@15°C	0.850	0.855
인화점(°C)	158	176
유동점(°C)	-40	-36

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Machine PM

킥스 머신 피엠 (구/ Paper Machine Oil HD)

고성능 제지기계유

ISO VG 150, 220

200L

제품 소개

Kixx Machine PM은 제지기계에 추천하는 고성능 제기기계유로 산화 방지, 수분 분리, 마모 억제 및 극압 환경에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 페이퍼 머신의 건조기 부분과 캘린더 스택크(Calendar Stacks)
- 흡입 박스 펌프(Suction Box Pumps), 진공 및 화이트 워터 펌프(White Water Pumps), 감속기, 기어모터 및 기타 제지기계용

제품 특장점

- 베어링의 탄소 부착물을 최소화함.
- 물 및 수증기 응축수 문제가 발생하지 않도록 수분을 신속히 분리하여 제거함.
- 베어링의 마모와 흠 발생을 방지하기 위한 극압 능력이 탁월함.

대표 성상

ISO 점도 등급	150	220
밀도(kg/L)@15°C	0.875	0.882
인화점(°C)	257	262
유동점(°C)	-21	-18
동점도(㎟/s) @40°C	142.9	215.9
동점도(㎟/s) @100°C	15.1	20.1
점도지수	107	108
유황회분,%	0.53	0.53

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Rockdrill

킥스 락드릴

고성능 착암기계유

ISO VG 100

20L 200L

제품 소개

Kixx Rockdrill은 진동이 심한 압축 공기 공구에 추천하는 고성능 착암기계유로 특히 부식 방지 및 거품발생 억제, 극압 환경에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 착암기, 개착기, 포장 파쇄기, 압축공기식 파일 드라이버, 밸러스트 탬퍼, 치핑 해머 등과 같은 진동이 심한 압축 공기 공구

참고 사항

- 아주 작은 공구를 제외한 적당한 사이즈의 모든 에어라인(Air-Line)급유기는 공구로부터 정확한 거리(약 2.5미터 3.5미터)에 설치돼야 함.
- 공구의 윤활성이 확보되도록 일정한 주기로 급유기에 오일을 보충시키는 정비 관리계획이 세워져야 하며,응축된 수분과 먼지 등을 제거하기 위해 에어라인을 주기적으로 청소하여 주는 것도 원활한 윤활에 도움이 됨.

제품 특장점

- 수분이 있어도 강한 윤활막을 형성하여 마모와 녹, 부식으로부터 공구를 보호함.
- 극압 및 내마모 특성이 탁월함.
- 라인 급유기내의 거품을 효과적으로 방지하여 공구로의 오일공급이 균일함.

대표 성상

ISO 점도 등급	100
밀도(kg/L)@15°C	0.866
인화점(°C)	260
유동점(°C)	-27
동점도(㎟/s) @40°C	97.8
동점도(㎟/s) @100°C	11.9
점도지수	112
유황회분,%	0.66

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx All Ways with You
GS칼텍스 윤활유 대표브랜드인 Kixx의 새로운 슬로건 'All Ways with You'는
당신이 향하는 모든 길, 산업과 일상 속 모든 순간과 함께하고자 하는
Kixx의 의지를 담았습니다.
GS 칼텍스

Kixx

The perfect fit for your machinery

03 그리스

Kixx Grease Liplex
Kixx Grease Moly EP
Kixx Grease Therma
Kixx Grease EP
Kixx Grease
Texclad Premium 2

Grease

Kixx Grease Liplex

킥스 그리스 리플렉스

프리미엄 자동차 휠베어링 및 샤시용 그리스

NLGI 2

15KG 180 KG

제품 소개

Kixx Grease Liplex는 NLGI Service Category GC-LB 규격의 프리미엄 자동차 휠베어링 및 샤시용 그리스입니다.
각종 차량의 샤시 및 고부하 산업용 장비에 추천하는 Kixx Grease Liplex는 특히 점착력, 마모 방지, 수세내수성 및 고온/저온 환경에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 승용차, 버스, 트럭, 농기계 등 각종 차량의 샤시
- 고온 및 저온에서 이용하는 고부하 산업용 장비
- 디스크 브레이크가 장착된 자동차 및 트레일러 휠베어링
- 지속적인 충격부하가 큰 곳 또는 간헐적인 충격부하를 받는 장비
- 수분의 오염이 심한 사용처 및 선박용 장비
- 다음 「성능 규격」의 그리스가 추천되는 장비

성능 규격

- NLGI Service Category GC-LB
- KS M2130 자동차 휠 베어링 그리스 1종 2호

제품 특장점

- 점착력이 뛰어나 쉽게 흘러내리지 않고 지속적으로 윤활작용을 함.
- 충격부하가 있는 고온작동의 극심한 조건하에서도 휠베어링의 마모를 방지함.
- 산화안정성이 우수하여 그리스가 변질되지 않고 장시간 사용이 가능함.
- 수세내수성이 우수하여 심한 수분 접촉하에서도 베어링으로부터 그리스가 씻겨 내려가지 않음.
- 점착성이 우수하여 고속 회전 베어링에서도 누출이 적음.

대표 성상

NLGI 등급	2
혼화주도@25°C	275
적점(°C)	263
증주제타입	리튬 콤플렉스
동판부식(@100°C24시간)	흑/녹색 변화없음(1a)
이유도(100°C 24시간)(%)	1.3
증발량(99°C 22시간)(%)	0.33
산화안정도(99°C 100시간)(mPa)	0.23
사용온도범위(°C)연속	-30~165
사용온도범위(°C)단기	220

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Grease Moly EP

킥스 그리스 몰리 이피

프리미엄 고하중용 그리스

NLGI 2

15KG 180 KG

제품 소개

Kixx Grease Moly EP는 KS M2130 고하중용 그리스 1종 2호 규격의 프리미엄 고하중용 그리스입니다.
고부하 환경의 자동차 및 산업용 장비에 추천하는 Kixx Grease Moly EP는 특히 마모 방지, 수세내수성, 산화안정성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 고부하 환경에서 저속으로 작동하는 자동차 및 산업용 장비 부품
- 먼지 및 수분의 오염이 있는 건설 및 광산 장비
- 잡음없이 구동하고 조향(Steering)을 쉽게 하는 볼 조인트
- 다음 「성능 규격」의 그리스가 추천되는 장비

성능 규격

- KS M2130 고하중용 그리스 1종 2호

제품 특장점

- 고체 윤활막(이황화몰리브덴)이 마찰과 마모를 감소시켜 기기장비를 보호
- 수세내수성이 뛰어나므로 수분 접촉시에도 효과적으로 윤활을 지속
- 혹심한 운전조건하에서도 낮은 마모율을 유지시켜 베어링, 볼 조인트 등의 수명 극대화
- 산화안정성이 뛰어나 장시간 사용 가능

대표 성상

NLGI 등급	2
혼화주도(mm/10)@25°C, 60회	275
적점(°C)	195
증주제타입	리튬
Timken okLoad(kg)	20
사용온도범위(°C연속사용)	-30~120
이황화 몰리브덴(wt%)	3

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Grease Therma

킥스 그리스 써마

고성능 고온용 극압 그리스

NLGI 1, 2

15KG

제품 소개

Kixx Grease Therma는 KS M2130 집중급유용 그리스 3종 2호 규격의 고성능 고온용 극압 그리스입니다.
고온 환경에서 작동하는 산업용 장비에 추천하는 Kixx Grase Therma는 특히 내열성 및 부식 방지, 수세내수성, 극압 환경에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 비용점을 요구하는 산업용 설비
- 용광로 문의 베어링, 가마(Kiln)의 휠 베어링
- 롤 넥 베어링(Roll neck bearing)과 커플링 기어 등
- 다음 「성능 규격」의 그리스가 추천되는 장비

성능 규격

- KS M2130 집중급유용 그리스 3종 1호 (NLGI 1)
- KS M2130 집중급유용 그리스 3종 2호 (NLGI 2)

제품 특장점

- 260°C의 고온에서도 연화되거나 융해되지 않아 장시간 윤활을 유지함.
- 고온에서 사용되는 베어링의 손상을 방지함.
- 수세내수성, 녹방지성이 우수함.
- 펌핑성이 좋아 중앙집중 공급장치에 사용 가능함.
- 탁월한 극압성능으로 충격부하로부터 기기를 보호함.

대표 성상

NLGI 등급	1	2
혼화주도(mm/10@25°C, 60회)	325	280
적점(°C)	*	*
증주제(유기점토)(wt%)	10	12
팀켄 OK부하(Kg)	20	20
사용온도범위(°C) 연속사용	-25~120	-15~120
잦은 급유	260	260

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Grease EP

킥스 그리스 이피 (구/ Super Grease EP)

고성능 중앙집중급유 펌프카 전용 그리스

NLGI 00, 000

15KG 180 KG

제품 소개

Kixx Grease EP는 중앙집중급유 시스템 및 콘크리트 펌프카에 추천하는 고성능 그리스입니다.
Kixx Grease EP는 특히 산화안정성, 내마모성, 부식방지 및 극압 환경에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 보겔, 링컨장비 등 중앙집중급유 시스템
- 콘크리트 펌프카
- 유동특성과 극압성이 동시에 요구되는 윤활개소
- 다음 「성능 규격」의 그리스가 추천되는 장비

성능 규격

- KS M2130 집중급유용 그리스 1종 00호 (NLGI 00)

제품 특장점

- 산화안정성이 좋아 장시간 사용할 수 있음.
- 내마모성이 우수하여 기기부품을 보호함.
- 저온에서의 펌프 압송성이 탁월하므로 추운 날씨에도 사용이 용이함.
- 녹 방지, 부식방지 작용이 우수함.

대표 성상

NLGI 등급	00	000
혼화주도(mm/10)@25°C, 60회	417	460
적점(°C)	183	164
동판부식@100(°C)24시간	흑/녹색 변화없음	흑/녹색 변화없음
산화안정도(kgf/cm2)@99°C 100시간	0.35	0.35
증발량(wt%)@99°C100시간	0.25	0.30
연속 사용온도 범위(°C)	-30~120	-30~120

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Grease EP

킥스 그리스 이피 (구/ Golden Pearl EP)

고성능 자동차 및 산업용 극압 그리스

NLGI 0,1,2,3

15KG | 180 KG

제품 소개

Kixx Grease EP는 NLGI GB-LB 규격의 고성능 자동차 및 산업용 극압 그리스입니다.
고부하 및 충격부하 환경에서 작동하는 자동차 부품 및 산업장비에 추천하는 Kixx Grease EP는 특히 베어링 보호, 수세내수성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 고부하 및 충격부하가 걸리는 일반 산업장비
- 휠 베어링, 볼 조인트, 유니버셜 조인트, 연결버위 등 그리스가 사용되는 자동차 부품
- 성형기기, 프레스 기기의 베어링 제지기기의 펠트 롤, 인쇄기 베어링
- 타이어성형 기기의 베어링, 배빗 금속의 롤 넥 베어링, 밀 스크루, 넛트, 전단기기, 프레스
- 철강공장의 전단라인, 기타 금속가공 장비
- 광산, 건설, 해양장비에 상용되는 대형 롤링 엘리먼트 베어링
- NLGI 0 등급의 경우 유체윤활을 적용할수 없는 밀폐형 기어박스
- 다음 「성능 규격」의 그리스가 추천되는 장비

성능 규격

- NLGI GB-LB
- KS M2130 집중급유용 그리스 4종 0, 1, 2호 (NLGI 0, 1, 2)
- KS M2130 구름베어링용 그리스 1종 3호 (NLGI 3)

제품 특장점

- 고부하, 충격부하로부터 베어링을 보호함.
- 수세내수성이 좋아 수분오염으로 인한 베어링 부식을 방지함.
- 혹심한 운전하에서도 연화가 지연되고 베어링으로부터 누출이 방지되므로 장시간 사용이 가능함.

대표 성상

NLGI 등급	0	1	2	3
혼화주도@25°C	362	321	277	233
적점(°C)	204	214	223	225
증주제타입	리튬	리튬	리튬	리튬
4-Ball EP(kgf)	250	250	250	250
팀켄 OK부하(kg)	18	18	18	18
연속사용온도범위(°C)	-30~120	-30~120	-30~120	-30~120

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Kixx Grease

킥스 그리스 (구/ New Golden Pearl)

고성능 자동차 및 산업용 그리스

NLGI 2,3

0.5 KG | 3KG | 15KG | 180 KG

제품 소개

Kixx Grease는 KS M2130 구름베어링용 그리스 3종 2호/3호 규격의 고성능 자동차 및 산업용 그리스입니다.
높은 극압성을 요구하지 않는 자동차 부품 및 산업용 장비에 추천하는 Kixx Grease는 특히 점착성과 수세내수성, 산화안정성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 높은 극압성을 요구하지 않는 산업용 장비
- 건설, 광산에서 사용되는 중장비
- 휠베어링, 볼 조인트, 유니버셜 조인트, 연결 부위 등 대부분의 자동차 부품
- 플레인 베어링, 볼 베어링, 롤러 베어링, 니들 베어링 등 모든 산업용 베어링
- 다음 「성능 규격」의 그리스가 추천되는 장비

성능 규격

- KS M2130 구름베어링용 그리스 3종 2호 (NLGI 2)
- KS M2130 구름베어링용 그리스 3종 3호 (NLGI 3)

제품 특장점

- 고온안정성이 일반 리튬 그리스보다 우수하여 고온에서 잘 경화되지 않음.
- 일반 리튬 그리스보다 더 오랫동안 윤활을 지속할 수 있음.
- 점착력이 뛰어나므로 흘러내리지 않고 지속적으로 윤활작용을 함.
- 경부하 또는 충격부하로부터 베어링의 손상을 방지.
- 수세내수성이 우수하여 수분 접촉시에도 베어링으로부터 그리스가 누출이 적음.
- 산화안정성이 뛰어나 장기간 보관하여도 그리스가 굳어지거나 변색되지 않음.
- 기계적 안정성이 우수하므로 베어링으로부터의 누출이 적음.

대표 성상

NLGI 등급	2	3
혼화주도@25°C	270	235
적점(°C)	235	230
동판부식(@100°C24시간)	흑/녹색 변화없음(1a)	흑/녹색 변화없음(1a)
증발량(99°C 22시간)(%)	0.1	0.1
산화안정도(99°C 100시간)(kgf/cm2)	0.25	0.25
수분(wt%)	없음	없음
수세내수도(wt% @38°C,1시간)	0.75	0.75

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

Texclad Premium 2

텍스클라드 프리미엄 투

고성능 개방기어 그리스

NLGI 2

18KG

제품 소개

Texclad Premium 2는 NLGI GB-LB 규격의 고성능 개방기어 그리스입니다.
광산, 건설 및 산업용 장비의 개방기어에 추천하는 Texclad Premium 2는 특히 점착성, 수세내수성, 내마모성에 최적화된 성능을 발휘합니다.

추천 장비

- 광산, 건설 및 산업용 장비의 개방기어
- 킬른의 철재 거스 타이어, 분쇄기, 시멘트 혼합기 등과 같은 기기의 개방 기어 시스템
- 파우어 쇼벨(Power Shovels), 드래그라인(Dragline), 철강공장의 슬리퍼 드라이브
- 지게차의 수직 레일, 휠-드라이브 기어, 착암기 스텀(Stems), 볼-밀 기어 등
- 해양 석유 시추기, 선박용 와이어 로프, 제당기기의 평 베어링, 준설기 등
- 다음 「성능 규격」의 그리스가 추천되는 장비

성능 규격

- NLGI GB-LB
- DIN 51 502 MPF 2C-10, KPF 2C-10
- ISO 6743-09 : ISO-L-XAAIB2

제품 특장점

- 고부하를 견딜 수 있고, 내마모성이 좋아 중장비에 사용되는 기어수명이 연장됨.
- 점착성과 수세내수성이 좋아 윤활제의 손실이 적음.
- 수분 접촉 환경에서도 탁월한 윤활을 제공하므로 해양작업용 장비에서도 장시간 사용할 수 있음.

대표 성상

NLGI 등급	2
혼화주도@25°C	280
적점(°C)	100
흑연(wt%)	22
이황화몰리브덴(wt%)	3
동점도(cSt)@40°C	820

※ 대표 성상은 최근의 평균시험 치이며 제품성능에 이상이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

윤활유 제품 대비표_자동차용

구분			GS칼텍스		SK루브리컨츠	STLC(S-Oil)	STLC(TOTAL)	현대오일뱅크	ExxonMobil	Shell
승용차	가솔린엔진	Premium	Kixx PAO1	API SN. ACEA A5/B5, C2, C3 MB, BMW, VW	ZIC TOP	7 PAO	QUARTZ 9000 Energy	Xteer TOP	Mobil 1	Helix Ultra
			Kixx PAO A3/B4	ACEA A3/B4, API SN MB, VW	ZIC X9					
		Superior	Kixx G1 FE	API SN-RC, ILSAC GF-5	ZIC X7 FE		QUARTZ 9000 Future	Xteer Ultra GSL FE		
			Kixx G1	API SN-RC, ILSAC GF-5	ZIC X7	7 RED 1		Xteer Ultra GSL	Super 3000	Helix HX7 SN
		Standard	Kixx G	API SN			QUARTZ 7000 Future			
		Entry	Kixx Ga	API SN	ZIC X5			Xteer GSL	Super 1000	Helix HX5 SN
	디젤엔진	Premium	Kixx PAO C3	ACEA C3. API SN	ZIC TOP	7 PAO			Mobil 1 ESP	Helix Ultra ECT
		Superior	Kixx D1 RV	ACEA C3. API SN MB, BMW, VW		7 RV	QUARTZ INEO	XTeer Ultra RV LS	Super 3000 X2	Helix HX7 ECT
			Kixx D1 C2	ACEA C2. API SN BMW						
			Kixx D1 C3	ACEA C3. API SN	ZIC X7 LS	7 GOLD	QUARTZ INEO	Xteer Ultra RVC3	Super 3000 XE	Helix HX5 ECT
		Standard	Kixx D1 Turbo	ACEA A3/B4, E7. API CI-4		7 ECO TURBO	QUARTZ RV	XTeer DSL		
	가스엔진	-	Kixx LPG	API SN	ZIC X7 LPG	7 LPG	QUARTZ LPG	Xteer LPG	Super 1000	Helix HX5 SN
상용차	디젤엔진	Premium	Kixx HDX PAO	API CJ-4, ACEA E9	ZIC X9000					
		Superior	Kixx HDX Euro	API CJ-4, ACEA E9	ZIC X7000	7 BLUE 1 CJ	RUBIA TIR 7900 RUBIA TIR 7900 FE	Xteer Ultra HD	Delvac MX ESP	Rimula R5 LE Rimula R4 L
			Kixx HDX/HD1 CK-4	API CK-4. ACEA E9	-	7 BLUE 1 CK	RUBIA OPTIMA 1100 RUBIA OPTIMA 1100 FE			
			Kixx HDX/HD1 CJ-4	API CJ-4. ACEA E9	ZIC X7000	7 ECO CJ		Xteer Ultra HD		
		Standard	Kixx HDL	API CI-4. ACEA E7	ZIC X5000	7 BLUE CI	RUBIA TIR 7400K RUBIA TIR 6800	Xteer HD	Delvac MX Extra Delvac MX	
			Kixx HD	API CH-4						
		Entry	Kixx Da	API CG-4	ZIC X3000	7 ECO XD		Xteer HD		Rimula R3X
	가스엔진	-	Kixx HD CNG	-	ZIC CNG	7 CNG BEST LL	LMG 405	Xteer CNG		
자동차	자동변속기	Premium	Kixx ATF Premium	ATF 6~8단 전용	ZIC ATF6		TOTAL FLUIDMATIC MV LV	Xteer ATF MV6	ATF 600	Spirax S5 ATF X
		Superior	Kixx ATF Multi Plus	ATF 4~8단용	ZIC ATF MULTI	S-OIL ATF MULTI			Multipurpose ATF	
		Standard	Kixx ATF DX-III	현대/기아 SP-III, GM DEXRON-III	ZIC ATF3, XP3	DRAGON ATF III	TOTAL FLUID III H	Xteer ATF III	Mobil ATF SHC	Spirax S3 ATF MD3
	수동변속기/액슬	-	Kixx Geartec FF GL-4	전륜 트랜트액슬, API GL-4	ZIC G-FF	DRAGON FX	TOTAL TRANSMISSION FA			
			Kixx Geartec GL-4	API GL-4	ZIC G-EP	DRAGON GEAR EP	TOTAL EP	Xteer GL-4	Mobilube GX	Spirax S2 G
			Kixx Geartec GL-5	API GL-5	ZIC G-5	DRAGON GEAR HD	TOTAL TRANSMISSION TM	Xteer GL-5	Mobilube HD	Spirax S2 A, A3 AX
	트랙터 오일	-	Kixx THF	UTTO, API GL-4	SK UTF	7 ECO TRACTOR FL	TRANSMISSION MPL II	Xteer Tractor oil		Spirax S3 T
유압작동유	장수명	-	Kixx RD LZ	-	ZIC VEGA LX		EQUIVIS ZS IV			Tellus S3 V
	고점도지수형	-	Kixx RD CZ	-	ZIC VEGA EX		EQUIVIS ZS III	Xteer HVI AW Hydraulic	DTE 10M	Tellus S2 V
	내마모형	-	Kixx RD HD	-	ZIC VEGA	DAPHNE SUPER HYDRO SV	AZOLLA ZS	Xteer AW Hydraulic	DTE 20	Tellus S2 M

윤활유 제품 대비표_산업용

구분		GS칼텍스	SK루브리컨츠	STLC(S-Oil)	STLC(TOTAL)	현대오일뱅크	ExxonMobil	Shell
유압작동유	장수명	Kixx RD LZ	ZIC VEGA LX		EQUIVIS ZS IV			
	고점도지수형	Kixx RD CZ	ZIC VEGA EX		EQUIVIS ZS III			
		Kixx RD Z				XTeer HVI		TELLUS S2 V
	내마모형	Kixx RD HD	ZIC VEGA	(DAPHNE SUPER HYDRO SV)	AZOLLA ZS, AZOLLA ZS K, (AZOLLA ZS F)	XTeer AW	DTE 20, Nuto H	TELLUS S2 M
		Kixx RD AF			AZOLLA AF			TELLUS S3 M
터빈유		Kixx Turbine	SK TURBINE	DAPHNE SUPER TURBINE OIL		XTeer Turbine Oil	DTE 700	TURBO T
		Kixx Turbine GT			PRESLIA			
		Regal R&O (PHS)		DAPHNE SUPER TURBINE OIL		XTeer Turbine Oil	DTE 700	TURBO T
압축기유		Kixx Compressor P			DACNIS P		RARUS 400	CORENA P
		Kixx Compressor S			CORTUSA			
기어유		Kixx Gear EP	SUPER GEAR EP	DAPHNE SUPER GEAR OIL			MOBILGEAR	OMALA S2 G
		Crater Fluid M						
냉동기유		Capella WF	SUPERFREEZE	SUPER CR			GARGYLE ARCTIC	CLAVUS
습동면유		Kixx Way Lube	SUPERWAY	WAYLUBE			VACTRA	TONNA T
열매체유		Kixx Therm	SUPERTHERM	THERMIC	THERMELF ETA		THERM 603	THERMIA B
일반기계유		Kixx Machine	MACHINE OIL	DAPHNE P,S			VACUOLINE	VITREA
절연유		Kixx Trans I						
방적기유		Kixx Spindle Oil A						
		Kixx Spindle	SK SPIN	MECHANIC			VELOCITY	SPINDLE
제지기계유		Kixx Machine PM						
착암기계유		Kixx Rockdrill	ARIES	ROCKDRILL			ALMO 527	TORCULA
그리스	프리미엄	Kixx Grease Liplex	SK WGB		MULTIS COMPLEX S2A, MULTIS COMPLEX RT2		RONEX MP,UNIREX EP2 GC/LB,MOBIL GREASE XHP 222	ALBIDA GREASE EP, RETINAX GREASE LX, RETINAX GREASE LC
		Kixx Grease Moly EP			MULTIS COMPLEX HV MOLY		RONEX EXTRA DUTY MOLY 2	RETINAX CMX, MDX
	극압용	Kixx Grease EP	ZIC ROYAL Grease EP		MULTIS EP		MOBILUX EP	GADUS S2 V200, A;VANIA EP
	고온용	Kixx Grease Therma						
	다목적용	Kixx Grease	ZIC ROYAL Grease		MULTIS		MOBILGREASE	GADUS S2 V100
	개방기어용	Texclad Premium			CERAN WR 2		CENTAUR XHP 462, GREASREX 47	RHODINA GREASE SDX 2

윤활유 제품 대비표_선박용

구분		GS칼텍스	SK루브리컨츠	STLC(S-Oil)	STLC(TOTAL)	현대오일뱅크	ExxonMobil	Shell
실린더오일		Taro Special HT 70	-	Marine CL 7050	Daphne Seamaster A50(N)	-	Mobilgard 570	Alexia 50
		Taro Special HT 55	-	Marine CL 5050	Daphne Seamaster A50	-		
		Taro Special HT LS	-	Marine CL 4050		-	Mobilgard L540	
		Taro Special HT LF	-			-	Mobilhgard 525	
		Taro Special	-			-		
		Super DCL Medium	-			-		
시스템오일		Veritas 800 Marine Oil	-		Daphne Marine Oil SS	-	Mobilgard 300	Melina S 30
트렁크피스톤 엔진오일		Delo 1000 Marine Oil	SK Supermar 13TP	Marine TP 1230	Daphne Marine Oil SX	-	Mobilgard 12	
		Taro 20 DP Oil	SK Supermar 24TP		Daphne Marine Oil SW	-		Argina S2
		Taro 30 DP Oil	SK Supermar 30TP	Marine TP 3040	Daphne Marine Oil SA	-	Mobilgard M30	Argina S3
		Taro 40 XL 40	SK Supermar 40TP	Marine TP 4040		-	Mobilgard M40	Argina S4
유압작동유	고점도지수형	Kixx RD Z				XTeer HVI		TELLUS S2 V
	내마모형	Kixx RD HD	ZIC VEGA	(DAPHNE SUPER HYDRO SV)	AZOLLA ZS, AZOLLA ZS K, (AZOLLA ZS F)	XTeer AW	DTE 20, Nuto H	TELLUS S2 M
터빈유		Regal R&O (PHS)		DAPHNE SUPER TURBINE OIL		XTeer Turbine Oil	DTE 700	TURBO T
		Kixx Turbine	SK TURBINE	DAPHNE SUPER TURBINE OIL		XTeer Turbine Oil	DTE 700	TURBO T
디젤엔진오일		Kixx HDL	ZIC X5000	7 BLUE CI	RUBIA TIR 7400K	Xteer HD	Delvac MX Extra Delvac MX	
기어유		Kixx Gear EP	SUPER GEAR EP	DAPHNE SUPER GEAR OIL			MOBILGEAR	OMALA S2 G
		Pinnacle Marine Gear 220			EPONA SA, CARTER SH		MOBILGEAR SHC 600	OMALA HD, OMALA RL
		Crater Fluid M	SK WHEEL BEARING GREASE		OSYRIS DWG		MOBILITH SHC	ENSIS FLUID
압축기유		Cetus PAO			BARELF SM		RARUS SHC 1000	CORENA AS
		Kixx Compressor P			DACNIS P		RARUS 400	CORENA P
		Cetus De 100			BARELF CH		EXXON SYNESSTIC,RARUS 800	CORENA OIL AP, CORENA FLUIDS DE
냉동기유		Capella HFC			PLANETELF ACD		EAL ARTIC	CLAVUS R
		Capella WF	SUPERFREEZE	SUPER CR			GARGYLE ARCTIC	CLAVUS OIL
그리스		Texclad Premium			CERAN WR 2		CENTAUR XHP 462, GREASREX 47	RHODINA GREASE SDX 2
		Kixx Grease EP	ZIC ROYAL Grease EP		MULTIS EP		MOBILUX EP	GADUS S2 V200, ALVANIA EP

Kixx는 앞으로도 고객의 곁에서 끊임없는 품질 향상과
고객만족을 위한 노력을 지속해 나가겠습니다.