

uridongne co., ltd.

산업용 윤활유

주식회사 우리동네

윤활연구소

경북 경산시 남산면 갈지로 40, 38573

TEL : 053-851-7117, FAX : 053-851-7116

www.euridongne.com e-mail : ideuk@naver.com

회사 소개

회사이력

- 1989 이득유허유 설립
- 2000 (주)이득 법인전환
- 2006 (주)우리동네 설립

기술개발(R&D)

나노 실버메탈 콜로이드 첨가의 수용성절삭유제 조성물(특허 : 0418258)
증발감량이 적고 유허특성이 우수한 압축기유 구성물(특허 : 0742084호)
유동점이 낮고 유허특성이 우수한 미스트 가공유 구성물(특허 : 0803923)
유압 작동유 및 습동면유 겸용 수용성절삭유제(특허 : 0439663)
무급유 베어링에 사용되는 유허유 조성물 (특허 : 0443826)

유허유 연구

- 1998 유허유 연구소



산업용 제품

- 다목적유 (General Purpose Oil & White Mineral oil)

- HP - 080,
- HS - 080, 320, 680, 960,
- HU - S20, S40, S60, S80,
- HY - L30, 030, 040, 060, 080,

- 유동파라핀

- UDP - 80L, 200, 310, 680, 960, 30L, 40L, 60L,

- 기계유

- 광유계 : LAC 2, 3, 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320, 460
- 합성유 : LAC SYN 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320
LAC DE 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320
LAC PE 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320

- 베어링유

- 광유계 : Bearing 2, 3, 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320, 460
- 합성유 : Bearing SYN 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320
Bearing DE 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320
Bearing PE 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320

* SYN : Polyalphaolefin(PAO), DE : Ester, PE : PAO/Ester, HF : Polyalkylene glycol(PAG),



산업용 제품

• 유압작동유

- 광유계 : Dalrija HV 22, 32, 46, 68, 100
- 합성유 : PAO 유압작동유 : Dalrija SYN 32, 46, 68, 100
에스테르 유압작동유 : Dalrija DE 32, 46, 68, 100
PAO & 에스테르 유압작동유 : Dalrija PE 32, 46, 68, 100
난연성 유압작동유 : Dalrija HF 46

• 압축기유

- 광유계 : Comp 32, 46, 68
- 합성유 : Comp SYN 1032, 1046, 1068, 1100
Comp DE 2032, 2046, 2068, 2100
Comp PE 3032, 3046, 3068, 3100

• 냉동기유 (Ester, Alkylbenzene)

- 합성유 : HI Freeze Syn 22, 32, 46, 68, 100
HI Freeze DE 22, 32, 46, 68, 100
HI Freeze PE 22, 32, 46, 68, 100



* SYN : Polyalphaolefin(PAO), DE : Ester, PE : PAO/Ester, HF : Polyalkylene glycol(PAG),

산업용 제품

- 진공 펌프유

- 광유계 : EM 150, 350, 300
- 합성유 : EM SYN 500

- 열매체유

- Mineral Oil Type : THERM 1010, 1350, 1450
- Synthetic Oil Type : THERM 1022
- Polyol Ester Type : THERM 4810
- Water Glycol Type : Q 510

- 프로세스유

- Paraffin계 : P - 1, 2, 3, 4, 6

- 기어유

- Mineral Oil Type : Super EP 100, 150, 220, 320, 460
- Synthetic Oil Type : Super DE 100, 150, 220, 320
Super PE 100, 150, 220, 320



산업용 제품

- 터빈유

- 광유계 : Thrbin 32, 46, 68, 100
- 합성유 : Thrbin SYN 32, 46, 68,

- 열처리용유

- 광유계 : A 101, 201, 301
- 수용성 : Quench B, HF

- 고온용 체인오일

- Chain SYN 410
- Chain DE 150, 250, 320, 520
- Chain PE 220

- 그리스

- EP 2 : KR 6102, High Temperature : HM 7052M, Urea : HB 3102

- 유출유 처리제

- Clean 1000, 5000



산업용 제품

- 오일 미스트 가공유 (냉풍 분무형)
 - MIST 700, 1000, 1500, 2200, 3200, 4600, 6800, 201A
 - MIT 1000
- 소결금속 베어링유 (Sintered Metal Bearing Oils)
 - 광유계 : LAC 280, 100
 - 합성유 : SYN 40K, 40K-30, 90K, P350(Oilless 80)
DE 151K, 465K, P1000
- 소성가공유 (Plastic working oil)
 - Heading Oil 500, - Drawing & Extrusion Oil 2004, - Forging Oil 2004
- 유압작동유 및 습동면유 겸용으로 사용할 수 있는 수용성 절삭유제
 - CTE 600



다목적유(General Purpose Oil : White Mineral Oil)

• 제품 용도

윤활유 및 석유화학 응용제품, 첨유유제, 실사 잉크 등의 원료. 목재 방부 - 발수제. 비료 공업 이형제.
 식품 첨가물, 의약품, 화장품, 농약용 Spray Oil 등의 원료. 천연고무, 합성고무, 특수고무 - 증량제, 배합유.
 Master Batch - Additive(첨가제). PP, PE - 희석제, 가소제, 증량제. 식품제조기계 윤활유, 식기 - 식품 포장용 렌지.
 식품제조 소포제. 발효공정 표면 Sealing Layer. 과일, 채소류, 달걀 등의 Coating Oils, 식육 등 포장지 흡습 방지제.
 빵 및 맛 김 제조기 이형제, 종이 흡입방지제, Aluminium Foil - Drawing Stamping 윤활제.

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40 ℃	Flash Point ℃	Viscosity Index	Pour Point ℃
HP-080	0.875	7.85	≥180	78	-25.0
HS-080	0.864	8.56	≥158	60	-35.0
HS-320	0.861	29.5	≥220	101	-15.0
HS-680	0.875	70.5	≥251	110	-15.0
HS-960	0.876	96.5	≥238	98	-20.0
HU-S20	0.820	7.12	≥158	109	-37.5
HU-S30	0.827	13.47	≥204	117	-25.0
HU-S40	0.834	19.62	≥228	123	-20.0
HU-S60	0.841	28.72	≥232	128	-17.5
HU-S80	0.847	43.89	≥256	127	-15.0
HY-L30	0.832	12.73	≥190	105	-45.0
HY-030	0.830	12.43	≥204	112	-24.0
HY-040	0.834	19.57	≥230	122	-15.0
HY-060	0.842	36.82	≥240	131	-15.0
HY-080	0.850	47.3	≥260	128	-12.0

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

유동파라핀(Liquid Paraffin Series)

• 제품 용도

- 윤활유 및 석유화학 응용제품, 섬유유제, 실사 잉크 등의 원료.
- 식품 첨가물. 의약품, 화장품, 농약용 Spray Oil 등의 원료.
- 천연고무, 합성고무, 특수고무 - 증량제, 배합유.
- 비료 공업 이형제. 목재 방부 - 발수제.
- Master Batch - Additive(첨가제). PP, PE - 희석제, 가소제, 증량제.
- 식품제조기계 윤활유, 식기 - 식품 포장용 렌지. 식품제조 소포제. 발효공정 표면 Sealing Layer.
- 과일 - 채소류 - 달걀 등의 Coating Oils, 식육 등 포장지 흡습 방지제.
- 빵 및 맛 김 제조기 이형제, 종이 흡입방지제, Aluminium Foil - Drawing Stamping 윤활제.

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4°C	Kinematic Viscosity cSt 40°C	Flash Point °C	Pour Point °C	Color ASTM
UDP-80L	0.863	8.56	≥158	-35.0	+30
UDP-200	0.853	20.5	≥210	-17.5	
UDP-310	0.861	29.5	≥220	-15.0	
UDP-680	0.873	68.5	≥235	-15.0	
UDP-960	0.876	96.2	≥238	-20.0	
UDP-30L	0.829	12.7	≥206	-25.0	
UDP-40L	0.829	19.6	≥230	-12.5	
UDP-60L	0.835	35.7	≥242	-15.0	

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

기계유(Machine Oil Series)

- 제품 성상 (Mineral, PAO, Ester, PAO & Ester : Oil)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Viscosity cSt 40℃	Viscosity Index	Others
LAC 2 ~ 460	0.77↑	ISO VG 2 ~ 460	≥ 80	Mineral
LAC SYN 5 ~ 460	0.81↑	ISO VG 5 ~ 460	≥120	PAO
LAC DE 5 ~ 320	0.90↑	ISO VG 5 ~ 320	≥ 80	Ester
LAC PE 5 ~ 320	0.82↑	ISO VG 5 ~ 320	≥120	PAO/Ester

베어링유(Bearing Oil Series)

- 제품 성상(Mineral, PAO, Ester, PAO & Ester : Oil)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Viscosity cSt 40℃	Viscosity Index	Others
Bearing 2 ~ 460	0.77↑	ISO VG 2 ~ 460	≥ 80	Mineral
Bearing SYN 5 ~ 460	0.81↑	ISO VG 5 ~ 460	≥120	PAO
Bearing DE 5 ~ 320	0.91↑	ISO VG 5 ~ 320	≥ 80	Ester
Bearing PE 5 ~ 320	0.82↑	ISO VG 5 ~ 320	≥120	PAO/Ester

※ ISO VG 2, 3, 5, 7, 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150, 220, 320, 460

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

유압작동유(Hydraulic Oil)

- 석유계 유압작동유 (Mineral Base Hydraulic Oil Series)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt		Flash Point ℃	Viscosity Index	Pour Point ℃	Others
		40℃	100℃				
Dalrija HV 22	0.871	22	4.6	≥210	109	-25	Mineral
Dalrija HV 32	0.872	32	5.7	≥220	102	-22.5	
Dalrija HV 46	0.873	46	7.2	≥220	102	-22.5	
Dalrija HV 68	0.874	68	8.8	≥230	102	-20	
Dalrija HV 100	0.876	100	11.8	≥240	102	-15	

- 합성유 폴리알파올레핀계 유압작동유 (Synthetic Polyalphaolefins Hydraulic Oil : PAO Basestock)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt		Flash Point ℃	Viscosity Index	Pour Point ℃	Others
		40℃	100℃				
Dalrija Syn 32	0.82	30	5.8	≥230	140	-35	PAO
Dalrija Syn 46	0.83	46	8.0	≥250	146	-35	
Dalrija Syn 68	0.83	68	10.5	≥260	142	-35	
Dalrija Syn 100	0.83	100	14.0	≥260	142	-35	

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

합성유 유압작동유(Synthetic Base Hydraulic Oil)

- 합성유 에스테르계 유압작동유(Synthetic Ester Basestock Hydraulic Oil)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt		Flash Point ℃	Viscosity Index	Pour Point ℃	Others
		40℃	100℃				
Dalrija DE 32	0.92	32	6.7	≥230	130	-35	Ester
Dalrija DE 46	0.92	46	8.6	≥230	130	-35	
Dalrija DE 68	0.92	68	12.0	≥230	140	-35	
Dalrija DE 100	0.95	100	16.0	≥240	140	-35	

- 합성유 폴리알파올레핀 & 에스테르 유압작동유
(Synthetic Polyalphaolefins & Ester Basestock Hydraulic Oil : PAO & Ester)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt		Flash Point ℃	Viscosity Index	Pour Point ℃	Others
		40℃	100℃				
Dalrija PE 32	0.86	32	6.7	≥230	130	-35	PAO/Ester
Dalrija PE 46	0.87	46	8.6	≥230	130	-35	
Dalrija PE 68	0.87	68	12	≥230	140	-35	
Dalrija PE 100	0.87	100	16	≥240	140	-35	

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

압축기유(Compressor oil)

- 제품 용도

- 왕복동식/회전식 공기압축기 및 가스압축기의 실린더 및 크랭크케이스, 진공증류장치 등

- 석유계 압축기유 (Mineral Base Compressor Oil)

Separation	Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Viscosity Index	Ash (%)	Moisture (ppm)	Total Acid Value mgKOH/g
Comp 32	32	≥220	-22.5	125	0.01↓	0.01↓	0.05↓
Comp 46	46	≥230	-22.5	117			
Comp 68	68	≥230	-20.0	102			
Comp 100	100	≥240	-15.0	107			

- 합성유 폴리알파올레핀계 압축기유(Synthetic Polyalphaolefins Compresso Oil : PAO Basestock)

Separation	Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Viscosity Index	Ash (%)	Moisture (ppm)	Total Acid Value mgKOH/g
Comp Syn 1032	32	≥220	-35	135	0.01↓	0.01↓	0.05↓
Comp Syn 1046	46	≥230	-35	138			
Comp Syn 1068	68	≥230	-35	141			
Comp Syn 1100	100	≥250	-35	142			

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

압축기유(Compressor oil)

- 제품 용도

- 왕복동식/회전식 공기압축기 및 가스압축기의 실린더 및 크랭크케이스, 진공증류장치 등

- 합성유 에스테르 계 압축기유(Synthetic Ester Basestock Compressor Oil)

Separation	Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Viscosity Index	Ash (%)	Moisture (ppm)	Total Acid Value mgKOH/g
Comp DE 2032	32	≥220	-35	82	0.01↓	0.01↓	0.05↓
Comp DE 2046	46	≥220	-35	81			
Comp DE 2068	68	≥230	-35	85			
Comp DE 2100	100	≥230	-35	86			

- 합성유 폴리알파올레핀 & 에스테르 압축기유

(Synthetic Polyalphaolefins & Ester Basestock Compressor Oil : PAO & Ester)

Separation	Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Viscosity Index	Ash (%)	Moisture (ppm)	Total Acid Value mgKOH/g
Comp PE 3032	32	≥220	-35	143	0.01↓	0.01↓	0.05↓
Comp PE 3046	46	≥230	-35	141			
Comp PE 3068	68	≥230	-35	145			
Comp PE 3100	100	≥230	-35	142			

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

냉동기유(Refrigerating machine oil)

- 합성유 폴리알파올레핀계 냉동기유 (Synthetic Polyalphaolefins Refrigerating Machine Oil : PAO Basestock)

Separation	Viscosity cSt 40°C	Flash Point °C	Pour Point °C	Viscosity Index	Ash (%)	Moisture (ppm)	Total Acid Value mg KOH/g
Hi Freeze Syn 22	22	≥220	-40	135	0.01 ↓	0.01 ↓	0.05 ↓
Hi Freeze Syn 32	32.	≥220	-40	135			
Hi Freeze Syn 46	46	≥230	-40	138			
Hi Freeze Syn 68	68	≥230	-40	141			
Hi Freeze Syn 100	100	≥250	-40	142			

- 합성유 에스테르계 냉동기유 (Synthetic Ester Basestock Refrigerating Machine Oil)

Separation	Viscosity cSt 40°C	Flash Point °C	Pour Point °C	Viscosity Index	Ash (%)	Moisture (ppm)	Total Acid Value mg KOH/g
Hi Freeze DE 22	22	≥220	-40	82	0.01 ↓	0.01 ↓	0.05 ↓
Hi Freeze DE 32	32.	≥220	-40	82			
Hi Freeze DE 46	46	≥220	-40	81			
Hi Freeze DE 68	68	≥230	-40	85			
Hi Freeze DE 100	100	≥230	-40	86			

※ Above value is the latest test result and it can be some difference in extent that there is no effect in performance.

냉동기유(Refrigerating machine oil)

- 합성유 폴리알파올레핀 & 에스테르 냉동기유

(Synthetic Polyalphaolefins & Ester Basestock Refrigerating Machine Oil : PAO & Ester)

Separation	Viscosity cSt 40°C	Flash Point °C	Pour Point °C	Viscosity I ndex	Ash (%)	Moisture (p pm)	Total Acid Value mg KOH/g
Hi Freeze PE 22	22	≥220	-40	143	0.01 ↓	0.01 ↓	0.05 ↓
Hi Freeze PE 32	32.	≥220	-40	143			
Hi Freeze PE 46	46	≥230	-40	141			
Hi Freeze PE 68	68	≥230	-40	145			
Hi Freeze PE 100	100	≥230	-40	142			

진공펌프유 (Vacuum Pump Oil)

- 제품성상

Separation	Viscosity cSt 40°C	Flash Point °C	Pour Point °C	Steam pressure Torr (25°C)	Others
EM 150	15	≥200	-15.0	5 × 10 ⁻⁴	Mineral
EM 350	46	≥210	-15.0		Mineral
EM 300	68	≥210	-15.0		Mineral
EM Syn 500	46	≥210	-40.0		PAO

※ Above value is the latest test result and it can be some difference in extent that there is no effect in performance.

열매체유(Heat transfer oil)

• 제품 용도

- Therm 1350의 적당한 사용온도 범위 : -20 ~ +320℃.
- THERM 4810은 Polyol Ester계 100% 합성유로서 사용온도 범위는 : -30 ~ +360℃.
- Therm 1010, 1022은 식물 - 식품 - 제약 제조 등 특별한 개소에 사용.
- Water Glycol Q 510 : 수용성 열매체유. 인화성 문제에 적용
- 각종 밀폐식 순환 간접가열장치의 열전달 매체로 사용
- 화학공업 가열용, 염색공장 텐타기, 아스팔트 가열로, 각종 열교환기, 쿨링 시스템 등

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Color ASTM	Corrosive Test (100℃×3h)	Others
THERM 1010	0.87	10.0	≥158	-40.0	L0.5	1a	Mineral
THERM 1022	0.82	22.0	≥240	-50.0	L0.5	1a	PAOsl
THERM 1350	0.86	32.0	≥210	-22.5	L0.5	1a	Mineral
THERM 1450	0.87	46.0	≥230	-15.0	L0.5	1a	Mineral
THERM 4810	0.95	32.0	≥270	-10.0	L0.5	1a	Polyol Ester
Water Glycol Q 510	0.90	42.0~50.0	pH 9.5	-35	L0.5	1a	PAG

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

기어유(Gear Oil)

- 석유계 기어유 (Mineral Base Gear Oil Series)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Viscosity Index	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Others
Super EP 100	0.85	100	100	≥230	-12.5	Mineral
Super EP 150	0.85	150	100	≥230	-12.5	
Super EP 220	0.85	220	100	≥240	-12.5	
Super EP 320	0.85	320	100	≥250	-12.5	
Super EP 460	0.85	460	100	≥250	-12.5	

- 합성유 에스테르계 기어유(Synthetic Ester Basestock Gear Oil Series)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Viscosity Index	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Others
Super DE 100	0.92	100	80	≥240	-35	Ester
Super DE 150	0.90	150	70	≥250	-35	
Super DE 220	0.92	220	70	≥260	-35	
Super DE 320	0.92	320	70	≥280	-35	

- 합성유 폴리알파올레핀 & 에스테르 기어유 (Synthetic Polyalphaolefins & Ester Basestock Gear Oil : PAO & Ester)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Viscosity Index	Flash Point ℃	Pour Point ℃	Others
Super PE 100	0.88	100	140	≥240	-35	PAO/Ester
Super PE 150	0.88	150	140	≥250	-35	
Super PE 220	0.88	220	140	≥260	-35	
Super PE 320	0.88	320	140	≥280	-35	

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

프로세스유(Process oil series)

• 제품 특성

고무와의 화학공정용에 알맞게 정제된 Paraffinic Process Oil로서 화학적으로 Paraffinic Side Chains의 Carbon이 전 탄소 중 50%이상을 차지하고 있으며 빛과 열에 대해 대단히 안정적인 Color를 가지므로 담색 및 백색제품 제조 등 변색제품의 프로세스 오일로서 최적입니다.

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	Aniline Point ℃	Pour Point ℃	Color ASTM	Total Acid Value mgKOH/g
P-1	0.872	10.5	≥160	89	-15	L0.5	0.01
P-2	0.867	22.5	≥210	92	-15		
P-3	0.872	45.7	≥210	115	-12.5		
P-4	0.879	96.0	≥210	110	-12.5		
P-6	0.893	460.0	≥300	129	-12.5		

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

터빈유(Turbine oil series)

• 제품 용도

가스 및 스팀 터빈의 윤활에 사용되며 이외에도 여러 종류의 기계의 베어링, 감속기어 및 유체 커플링 등을 윤활 하는 순환계통에도 사용할 수 있습니다

• 석유계 터빈유 (Mineral Base Turbine Oil Series)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt		Flash Point ℃	Total Acid mgKOH/g	Pour Point ℃	Corrosive Test (100℃×3h)
		40℃	100℃				
THRBIN 32	0.871	32	5.3	≥210	0.01	-15.0	1a
THRBIN 46	0.877	46	6.8	≥210		-15.0	
THRBIN 68	0.881	68	8.8	≥210		-12.5	
THRBIN 100	0.885	100	11.4	≥210		-12.5	

• 합성유 폴리알파올레핀 터빈유(Synthetic Polyalphaolefins Turbine Oil : PAO Basestock)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt		Flash Point ℃	Total Acid mgKOH/g	Pour Point ℃	Corrosive Test (100℃×3h)
		40℃	100℃				
THRBIN Syn 32	0.88	32	7	≥230	175	-35	1a
THRBIN Syn 46	0.88	46	9	≥230	175	-35	
THRBIN Syn 68	0.88	68	12	≥230	175	-35	

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

열처리용유(Quenching oil : Heat treating oil)

• 제품 용도

Quenching oil은 충분한 경화능을 지니며 변형이나 크랙발생의 위험성이 없으므로 경화하기 어려운 소재의 소입용 및 합금강, 탄소강, 주철 및 강철제품의 각종 열처리에 적용됨.

• 석유계 열처리용유 (Mineral Base Quenching Oil)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	To burn ℃	Cooling performance		Others
					Characteristic temperature	Cooling sec. (800~400 ℃)	
A 101	0.870	15	≥210	230	620	2.80	상온용
A 201	0.875	22	≥214	250	610	3.71	상온용
A 301	0.891	460	≥310	365	680	5.20	고온용

• 수용성 열처리용유 (Water-soluble Quenching Oil)

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	pH	적용 재질	사용 농도 (%)	Others
Quench B	1.08	300	9.5	철, 알루미늄	5~25	오일대체용 (PAG)
Quench HF	1.08	320	9.5			

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

고온용 체인오일(High temperature chain oil)

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt		Flash Point ℃	Viscosity Index	Pour Point ℃	Others
		40℃	100℃				
Chain Syn 410	0.84	410	39	≥260	145	-45	PAO(4)
Chain DE 150	0.99	152	20	≥270	152	-30	Ester(8355)
Chain DE 250	0.95	250	20	≥290	92	-18	Ester(1060X)
Chain DE 320	1.00	316	32	≥270	142	-30	Ester(8361)
Chain DE 520	0.95	520	50	≥280	150	-30	Ester(8851)

그리스(Grease)

• 제품 성상

Separation	Worked Penetration	Worked Stability	Oil Separation (100℃ x 24h)	Evaporation Loss (99℃ x 24h)	Oxidation Stability (kgf/cm ²)	Copper Corrosive Test (100℃ x 24h)	Others
KR 6102	275	345	2.3	0.25	0.3	Pass	General
HM 7052M	270	325	1.3	0.38	0.4	Pass	High temperature
HB 3102	295	345	1.0	0.15	0.1	Pass	Urea

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

유출유 처리제(Oil spill dispersants)

- 제품 특성

저독성, 고성능 유처리제 → 탄화수소용제형, 농축형/원액 또는 유화액을 분무기로 살포

- 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt	Flash Point ℃	Others
		40℃		
Clean 1000	0.89	13.0	≥165	Hydrocarbon Solvent Type
Clean 5000	0.88	6.0	≥145	Concentration Type

등화용 기름(Lamp Oil)

- 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 25℃	Flash Point ℃	Refractive Index at 20℃	Saybolt Colour
Lamp 200 D	0.7995	2.25	≥77	1.4411	+30
Lamp 200 M	0.790	2.12	≥78	1.437	+30
Lamp 200 L	0.773	1.38	≥65	1.429	+30

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

함침유(Oilless Bearing Oil : PAO/Ester Basestock Biodegradable)

• 제품 특성

사무기기, 측정기기, Oilless Bearing 함침, 부품 함침, 내마멸 베어링, 초저온유회환, 항공기부품, 정밀기기, 냉동모터, 냉동기, 진공펌프

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Viscosity Index	Pour Point ℃	Application
Oilless 2	0.82	5	170	-40	-40 ~ 80
Oilless 5	0.82	5.5	170	-40	-40 ~ 80
Oilless 36	0.83	36	170	-40	-40 ~ 80
Oilless 60	0.84	60	187	-40	-30 ~ 80
Oilless 70	0.84	70	185	-40	-30 ~ 80

소성가공유(Plastic working oil)

제품 성상(광유계)

Separation	Kinematic Viscosity cSt 40℃	Flash Point ℃	Four-ball Test Mpa
Heading Oil 500	46	≥220	0.15↑
Drawing & Extrusion Oil 2004	36	≥300	
Forging Oil 2004	46	≥220	

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.

유압작동유 및 습동면유 겸용으로 사용 할 수 있는 수용성 절삭유제

• 제품 특성

- 기계 작동 윤활유로 사용 시 : 원액으로 사용
- 수용성 절삭유제로 사용 시 : 3~10% 희석액으로 사용

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Viscosity cSt 40℃	Total Acid mgKOH/g	Pour Point ℃	Corrosive Test (100℃×3h)
CTE 600	0.871	68	0.01	-40.0	1a

오일 미스트(냉풍, 분무형) 가공유

• 제품 특성

- Ester Basestock Biodegradable Mist MWFs

• 제품 성상

Separation	Specific Gravity 15/4℃	Viscosity cSt 40℃	Total Acid mgKOH/g	Pour Point ℃	Corrosive Test (100℃×3h)
Mist 700	0.85	7	0.05	-30	1a
MIST 1000	0.86	10	0.05	-30	
MIST 1500	0.87	15	0.05	-30	
MIST 2200	0.87	22	0.05	-30	
MIST 3200	0.87	32	0.05	-30	
MIST 4600	0.84	46	0.05	-35	
MIST 6800	0.84	68	0.05	-35	
MIST 201A	0.84	46	0.05	-35	
MIT 1000	0.86	8.5	0.05	-30	

※ 상기 수치는 최근 시험 성적치이며 성능에 영향이 없는 범위 내에서 다소 차이가 있을 수 있습니다.