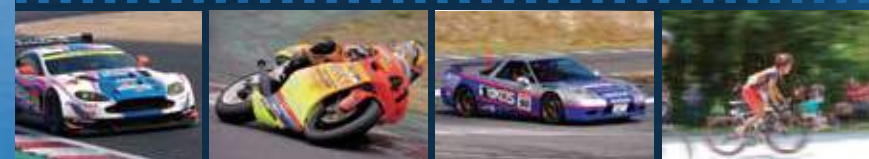




SUPER-QUALITY

All Line-up Catalogue



潤滑油の総合コンサルタント
株式会社 和光ケミカル

공식수입원: 와이드비전 (와코스코리아)
www.wakoskorea.co.kr
경기도 의왕시 백운로 591
TEL. 031-424-4810 / FAX. 031-424-4811



EMS 512366/ISO 14001:2004

와코스 케미컬 ISO14001
BSI 경영시스템 인증
EMS 512366 / ISO14001:2004

와코스 케미컬은
책임있는 기업으로써 환경을 생각합니다.

MEMO

SUPER-QUALITY

와코스의 개발 목표는 「차량성능개선」과 「환경」을 생각합니다.
우리는 "10년간 한결같은 차"라는 슬로건을 기반으로 차량의 성능을 극대화하기 위한 최고의 품질을 추구하고 있습니다.
차량 부품의 수명을 극대화 시켜 폐기로 인한 환경파괴 및 자원의 절약화를 실현합니다.
와코스의 목표는 「성능」과 「환경」을 생각하는 획기적인 개발입니다.
고성능 고품질의 WAKO'S를 만나보시기 바랍니다.



NEW 액체 세라믹 기술이란?

비정질 상태 (액체와 고체의 중간 상태)의 세라믹 원료에 오일 첨가제 성분의 효과를 더 높은 수준에서 발휘시킴으로써 엔진 오일 성능을 극대화시키는 기술입니다.

주행중 클리닝은?

차량을 주행하면서 차량내부의 슬러지 및 이물질들을 녹여 분산시킴으로써 차량 상태를 최상의 컨디션을 유지할 수 있습니다.

QUALITY Control

WAKO'S는 브랜드의 자부심으로 고객의 기대치에 상회하는 성능과 품질의 제품을 지속적으로 공급하고 있습니다. 고객의 기대와 저희 와코스의 노력으로 이루어진 "최고의 분석 능력과 축적된 방대한 데이터"는 최고의 성능을 자랑하는 최상의 제품을 생산해 냅니다.

현장주의에 철저한 제품 개발과 그것을 뒷받침하는 RND센터의 방대한 데이터 그리고 100 만여 고객의 소리가 WAKO'S 브랜드 제품에 반영되어 있습니다. 실제로 사용하는 고객에게 필요한 최고 성능의 제품을 공급하고 있습니다. WAKO'S는 최고의 제품으로 고객에게 보답합니다.

Products



Pro-Use

WAKO'S는 자사내에 인증 공장을 갖추고 있습니다.

모든 상품은 전문 기계에 의한 필드 테스트를 하고 있습니다.

또한 실제로 사용하는 고객님의 의견을 제품에 최대한 적용하는 환경을 조성하여 사용하는 고객의 입장에서 개발하고 있습니다.

WAKO'S 브랜드는 그이름만으로 최고의 제품과 성능을 보장합니다.

R&D



이동 연구소 차량 (Mobile Lab)을 현장에 투입.
실제 사용되는 환경에서 분석하고 정보를 수집합니다.
또한 현장의 소리를 즉각적으로 수용하고 있습니다.
또한 1000 분 1 초를 다투는 서킷에서는 최상의 컨디션으로 최고의 성능을 발휘할 수 있도록 지원하고 있습니다.

ICON 아이콘 안내

엔진	연료계	에어컨	라디에이터	스티어링
윤활용 에어로졸	세척용 에어로졸	바디케어	ATF	기어오일
포크 (쇼바)오일	특수정비	핸드크리너	브레이크	윤활 그리스
가솔린용	디젤용	4 CYCLE	2 CYCLE	자동차용
바이크용	전문매장용	친환경제품		
배기가스	360도 분사기능			
흔들지 말고 사용 하십시오.	잘 흔들어서 사용 하십시오.	뒤집어서 사용이 가능합니다.		

Index

첨가제 S-FV / EPS / EP / QR / ECP / EF	P3
첨가제 F-1 / D-1 / PMP / PAC-P LC / S-FD / EF-OIL	P4
첨가제 CLB / RSL / RSL-2 / RF AT-P / MPS / MG5-T	P5
에어로졸 (윤활) RP-C / RP-M / RP-L / MTL / VG / SPG	P7
에어로졸 (윤활) FSO / VD / SL / CHL / CHG VT-A / MC	P8
에어로졸 (세정) BC-SJ / BC-8 / BC-2 / BC-9 CHA-C / EC / GC-A / RMV	P9
브레이크 BPR / SSG / THC / RG-T SP-R / SP-4 / BF-4	P10
4 CYCLE 엔진오일 TR / TR-70D / WR-R / 4CR / WR-S	P11
4 CYCLE 엔진오일 PRO-S / 4CT-S / TT / ZERO20 MR-DL1 / MR	P12
2 CYCLE 엔진오일 RV-R / 2CT / 2CR / V2R FK-10 / FK-01 / FK-20	P13
라디에이터 / 특수정비 PWC / LLC / RHB / RHB-P AF-A / FC / PT-Z / TAL / ASP / NT BAG / WR-959	P14
오토 트랜스미션 ATF H-S / ATF S-S	P15
기어오일 RG7590LSD / RG8090R / RG5120LSD RG6140LSD / WR-G / HG-R / MT-75 MD-80 / DF-90	P16
바디케어 VAC / SH-R / SKW / QW / PC-H / PC-F GS / GC / BRC / GLC / STC-A	P17
바디케어 / 특수정비 HC-K / Q-URO / MTC / MET HR-S / HR-B / SDP-A / CB-W / CHC GM-T / TC-A / CR-D / CR-W	P18
세정 / 세척 BIC / AC-M / AC-H / AC-UH ALC / RR ELT	P19
윤활 그리스 HMG-U / TG / MPG / SMG / BLG-U BMG-U / LCG-MO / LCG-EP / MOG-L LCG / AG	P20
전문 매장용 RECS / TV-C / AR-K / SVP	P21-22

ENGINE

S-FV 엔진 성능향상 코팅제

엔진성능향상제

엔진 오일의 각종 성능을 비약적으로 향상시킬 수 있는 첨가제입니다.

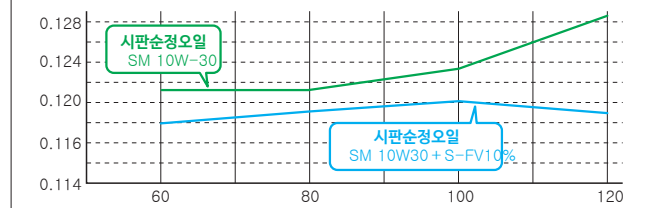
낮은 오일 온도 영역에서도 충분히 마찰 저감 효과를 발휘하는 '유기농 FM'을 배합 한 New 액체 세라믹 기술을 통해 엔진 내부의 오염을 억제함과 동시에, 엔진 부품의 마모를 방지합니다. 그 결과, 엔진 소음을 저감시키고 엔진 오일 및 엔진 부품의 수명을 연장시킵니다.

첨가 비율 : 오일 량 3 ~ 6ℓ 에 1 개를 사용

品番	本体価格	容量	入数
E131		350mℓ	24

SRV 왕복 마찰 시험

● 시험 조건 : ① 시험편 재질 : SUJ2 베어링 강 / ② 하중 : 400N / ③ 진폭 : 1.50mm / ④ 시험 온도 : 60~120℃



시험 결과 : 마찰 계수는 전체 온도 범위에서 S-FV 첨가 오일이 높다. 특히 가혹하게 사용되는 고온 영역에서 연비 향상을 기대할 수 있다.

EPS 엔진 파워 실드

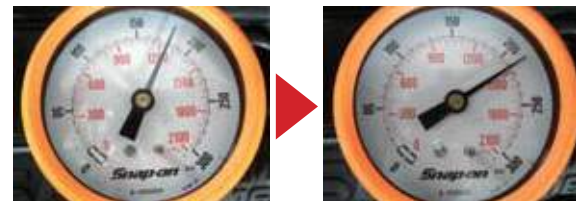
오일 누유 방지제

오일 누유를 방지하는 방지제와 함께 엔진에 사용되는 실링의 변화에 대응하기 위해 마찰 부분의 윤활성 증가에 효과적인 유체 폴리머를 채용. 오일 누유 및 오일의 산화를 감소시키고 방지합니다.

또한 New 액체 세라믹 기술을 채용하여 윤활성을 비롯한 오일의 성능을 전반적으로 향상시킵니다.

첨가 비율 : 오일 량 3 ~ 6ℓ 에 1 개를 사용

品番	本体価格	容量	入数
E171		280mℓ	12



고무팽창시험

시판 순정 오일에 비해 높은 체적 변화율 = 팽윤 변화율 (팽윤 = 물질이 용매를 흡수하여 부푸는 현상)

시험오일	시판순정오일 SN SW-30	시판순정오일 SN SW-30 + EPS 5%	시판순정오일 SN SW-30 + EPS 10%
고무 팽윤율 (체적 변화율) mass %	+ 5.3	+ 8.3	+ 11.8

(1) 시험 방법 : 고무 팽창 시험 (DSP-K-2232 부속서 4)
(2) 시험 조건 : 시험 고무 : 미 해군 연구소 지정 L고무 시험 온도 : 70℃ 시험 시간 : 168hr

ECP ECO 클린 플러스

지속성 엔진 내부 세척제

엔진 오일에 첨가하여 주행중 청소 기능 (주행하면서 엔진 슬러지를 오일에 녹여 분산시켜 엔진 내부를 청소합니다. 또한 지속성 엔진 내부 세척제로 다음 오일 교환시까지 꾸준한 성능을 발휘합니다.

첨가 비율 : 오일 량 3 ~ 6ℓ 에 1 개 사용.

사용 방법 : 오일 교환시에 규정량을 첨가한다.

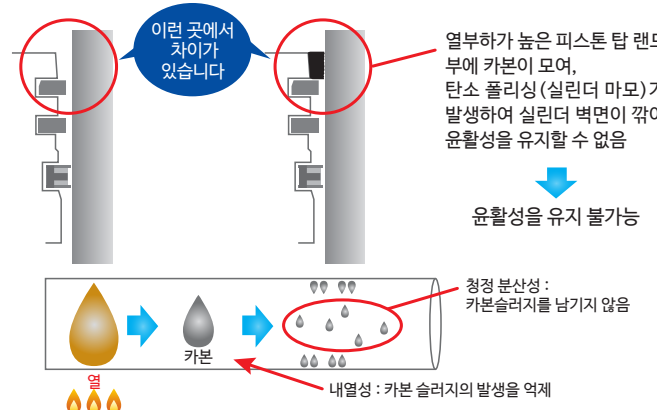
※ 오일 교환시 ECP도 지속적으로 첨가하시면 최상의 효과를 보실 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
E170		100mℓ	24

내열성 · 시험

항류브 테스트	시판순정오일 SN OW-20	시판순정오일 + S-FV 10%
280℃ 평점	7점	8점

0 ~ 10 점 11 점 만점. 평점이 높을수록 내열성 및 청정 성능이 높음



시험중 "단거리 주행 반복"을 하게되면 증발 할 수 없는 수분 등으로 인해 엔진 오일의 오염이 발생합니다. S-FV는 엔진 오일에서 나오는 오염을 억제 할뿐만 아니라 세라믹 코팅막으로 엔진내부에 슬러지가 부착하기 어렵게하는 효과가 있으며, 엔진 내부를 언제나 청결하게 유지합니다.

EP 에코카 플러스

저점도 오일 차량 전용 엔진 보호제

하이브리드 및 아이들링 스톱 가능 탑재 차량에서 많이 볼 수 있는 냉간 시동시의 금속 마모감소 및 엔진 보호를 목적으로 한 엔진 오일 첨가제입니다. 신개발 유기농FM의 마찰 저감효과에 의해 저온에서 고온까지 폭 넓은 온도영역에서 엔진 내부를 보호합니다. 또한 에스테르보다 뛰어난 유기농 FM의 강력한 흡착 작용에 의해 유막이 부족하기 쉬운 시동시에도 엔진 부품의 마모를 감소시킵니다.

첨가 비율 : 오일 량 2 ~ 4ℓ 에 1 개를 사용

品番	本体価格	容量	入数
E160		100mℓ	12

QR 엔진 기능 회복제

엔진 기능 회복제

신개발의 다이아몬드 유체 폴리머와 고성능 첨가제를 배합하여 오래된 자동차 엔진의 기능을 회복시키는 첨가제입니다. 압축 압력 회복과 소음 감소, 연비 개선과 오일 감소의 억제 효과도 있습니다.

첨가 비율 : 오일 량 3 ~ 6ℓ 에 1 개를 사용

品番	本体価格	容量	入数
E140		300mℓ	12

EF 엔진 플러쉬

엔진 내부 세척제

교환 전에 오일에 첨가함으로써 손쉽게 엔진 내부를 세척 슬러지류를 제거합니다.

첨가 비율 : 오일 량 3 ~ 6ℓ 에 1 개를 사용
사용 방법 : 교환 전에 사용 오일에 첨가하고, 10 ~ 20 분 공회전하고 새로운 오일로 교체

※ 새로운 오일을 넣기 전에 반드시 오일 필터를 교환하십시오

品番	本体価格	容量	入数
E190		325mℓ	24

FUEL

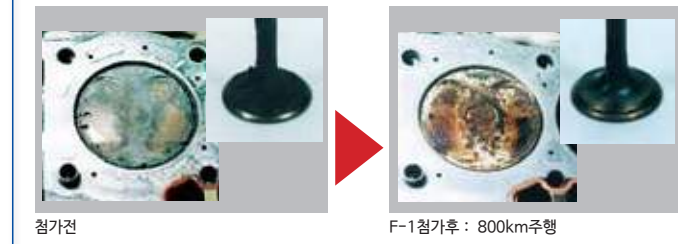
F-1 연료첨가제

F-1 연료 첨가제

고성능 청정제 PEA의 작용에 의해 연소실이나 흡배기 밸브, 인젝터 등에 퇴적 된 카본 등을 제거하고 엔진 성능을 회복하는 연료 첨가제입니다. 오래된 차량은 2 ~ 3 회 연속 사용이 더욱 효과적입니다. 또한 연료의 산화 및 연료 탱크 내에 발생하는 녹 · 부식을 억제하는 효과가 있습니다.

첨가 비율 : 연료 30 ~ 60ℓ 에 1 개를 사용합니다. 연료 30ℓ 미만인 경우는 1%를 넘지 않도록 첨가하십시오.

品番	本体価格	容量	入数
F112		300mℓ	24



D-1 디젤 원(ONE)

디젤용 연료 첨가제

커먼 레일 특유의 초고압 고온 조건에서 연료내부의 첨가제 및 미량의 불순물 등의 열화물로 인하여 인젝터 유량의 저하와 인젝터의 작동 불량의 원인이되고 있습니다. 이러한 열화물 등 인젝터 슬러지를 강력하게 제거함으로써 인젝터의 분사 상태를 개선하고 배출 가스 후 처리 장치의 기능 유지 등을 포함한 엔진 시스템 전체의 성능을 회복합니다.

品番	本体価格	容量	入数
F170		1,000mℓ	10

LC 루브차저

엔진 오일 성능 부활제

도중에 첨가 할 수있는 보충형 엔진오일 성능 부활제입니다. 엔진 내부의 유막 두께의 회복과 소모된 산화 방지 성능 및 윤활 성능을 회복합니다.

첨가 비율 : 오일 량 2 ~ 4ℓ 에 1 개를 사용

品番	本体価格	容量	入数
E113		150mℓ	24

EF-OIL 엔진 플러싱 오일

엔진 내부 세척 오일

엔진 내부 세척 오일로 미세한 틈새에 침투하여 강력한 세정력으로 슬러지를 분산시켜 제거합니다. 사용 방법 : 규정 오일 량의 3 분의 2 이상을 넣고 20 ~ 30 분 공회전하고 새로운 오일로 교체

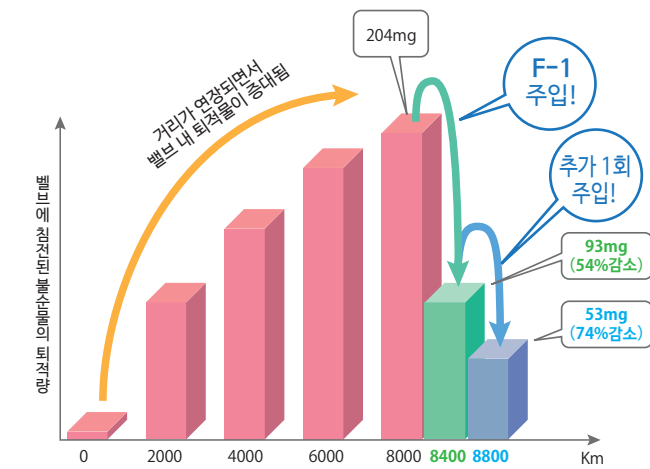
※ 새로운 오일을 넣기 전에 반드시 오일 필터를 교환하십시오

品番	本体価格	容量	入数
E355		3ℓ	6
E356		20ℓ	

흡기 밸브의 불순물 제거 테스트

엔진 시험에 의한 흡기 밸브에 퇴적된 불순물량의 측정 결과

일반 2000cc 승용차 (DOHC · 4기통 16 밸브)
사용 연료 : Normal 가솔린



PMP 프리미엄 파워

연비향상 연료 첨가제

연소 효율 향상으로 파워 감을 향상과 함께 배출 가스를 청정화. 디젤 매연도 크게 줄일 수 있습니다. 또한 엔진 내부의 마찰을 줄여 연비에 기여합니다. 프리미엄 파워는 기존 연료 첨가제의 개념을 뒤엎고 연소에서 윤활까지 한번에 효과를 발휘하는 성능 향상제입니다.

첨가 비율 : 연료 30~60ℓ 에 1 개를 사용합니다. 연료 30ℓ 미만인 경우는 1%를 넘지 않도록 첨가하십시오. (특허 제 4612655 호)

品番	本体価格	容量	入数
F160		250mℓ	24

S-FD 슈퍼 포어 디젤

디젤엔진 기능 회복제

압축률이 떨어지기 시작한 오래된 디젤차의 압축을 높이고 오일 상승을 억제하여 엔진 출력을 회복시킵니다. 또한 엔진 오일의 윤활성 · 내열성 고온 청정성을 향상시키고 엔진의 마모를 방지합니다.

첨가 비율 : 오일 량 3 ~ 6ℓ 에 1 개를 사용
※ 터보 차량은 오일 량의 5% 미만에서 사용하십시오.

品番	本体価格	容量	入数
E123		300mℓ	24

AIR-CONDITIONING

A/C PAC-P 파워 에어컨 플러스

자동차 에어컨 첨가제

농축 배합한 특수 유도체 화합물의 작용에 의해 압축기의 저항을 줄여 효율을 향상시키는 첨가제입니다. 높은 전기 절연성을 통해 하이브리드 / 전기 자동차에 사용되는 전동 압축기에 사용 가능하며, 에어컨 사용시 연비 악화 · 전력 손실을 줄이고 에어컨 시스템의 내구성을 향상시킵니다. 또한 시스템 내부의 먼지를 분산시키는 효과로 저하된 에어컨 기능을 회복합니다.

첨가 비율 : 1 대에 1 개를 사용 ※ R134a 전용

品番	本体価格	容量	入数
A052		25g	24

RADIATOR

첨가제

CLB 클란트 부스터

냉각수 성능 향상제

냉각수의 방청·방식·소포 성능을 부활시켜 라디에이터의 수명을 연장시키는 첨가제입니다. 교체에 따른 폐 냉각수의 배출을 억제할 수 있어 냉각수 교체 시기를 비약적으로 연장시킵니다.

첨가 비율 : 냉각수량 5 ~ 10ℓ에 1개를 사용



品番	本体価格	容量	入数
R140		300mℓ	24

■냉각수 부스터 Q & A

Q. 냉각수 부스터를 보조 탱크에서 첨가해도 좋습니까?

A. 문제 없습니다. 자주 사용하는 차량이라면 약 1주일부터 보름정도 후에 효과를 발휘합니다.

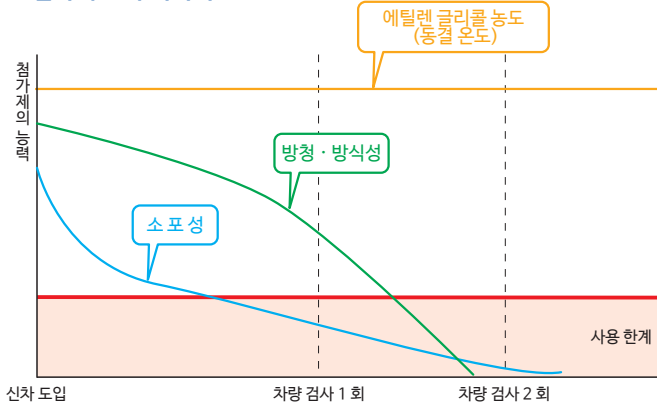
Q. 라디에이터 누수방지제 (RSL·RSL-2)와 병용이 가능합니까?

A. 문제 없습니다. 일반적인 누수방지제와는 사용이 가능합니다. 단 시멘트 유형의 누수 방지제와는 병용 할 수 없습니다.

Q. 제품의 성능 저하는 색으로 알 수 있습니까?

A. 냉각 경로에 사용되는 재료는 철에서 알루미늄 등으로 바뀌고 있기 때문에 이전과 같은 적녹에 의한 냉각수 색상의 변화가 거의 없습니다. 그래서 색으로 판단 할 수 없습니다.

■첨가제 열화 이미지



냉각수의 성능은 일반적으로 ① 동결 방지 성능 ② 방청·방식 성능 ③ 소포 성능으로 나눌 수 있습니다. 그래프처럼 ② 방청·방식 성능과 ③ 소포 성능은 점차 하락하고 있지만 ① 동결 방지 성능은 누설 등에 의한 물 보충이 없으면 거의 변화하지 않습니다.

냉각수 성능 향상제는 ② 방청·방식 성능과 ③ 소포 성능을 신제품 동등하게 복원하여 냉각수의 성능을 부활시킵니다.

※ 그래프는 이미지입니다. 냉각수의 종류에 따라 첨가제의 양은 다릅니다.

RSL 라디에이터 누수 방지제

라디에이터 누수 방지제

라디에이터 누수를 빠르게 중지시키는 누수 방지제입니다. 식물 성유를 사용하여 라디에이터에 손상없이 안심하고 사용할 수 있습니다. 누수하지 않거나 부식물 등의 퇴적이 많이 보이는 경우에는 사용하지 마십시오.

첨가 비율 : 승용차 1개, 경차는 1/2개를 사용
사용 불가 차종 : 유럽 자동차 전 차종, 혼다 이중 캡 전 차종



品番	本体価格	容量	入数
R111		150mℓ	24

RSL-2 라디에이터 누수 방지제-2

대형 차량용 라디에이터 누수 방지제

20L 이상의 대형 차량을 위한 누수 방지제입니다. 라디에이터 누수를 빠르게 중지시키는 누수 방지제입니다. 식물 성유를 사용하여 라디에이터의 손상없이 안심하고 사용할 수 있습니다. 누수하지 않거나 부식물 등의 퇴적이 많이 보이는 경우에는 사용하지 마십시오.

첨가 비율 : 승용차 1개, 경차는 1/2개를 사용
사용 불가 차종 : 유럽 자동차 전 차종, 혼다 이중 캡 전 차종



品番	本体価格	容量	入数
R112		280mℓ	24

AT-P AT 플러스

ATF 성능 향상제

ATF에 첨가함으로써 토크 전달율을 향상시킵니다. 주행에 따른 ATF의 마찰 계수 저하에 의한 주행 필링의 악화를 개선함과 동시에 유온 상승을 억제하는 효과가 탁월한 고성능 ATF 첨가제입니다. 또한 미션 내부의 오염 물질의 응집을 억제하여 유압 경로의 막힘을 예방하는 효과도 탁월합니다.

첨가 비율 : 오일량의 4 ~ 8ℓ에 1개를 사용



品番	本体価格	容量	入数
G162		150mℓ	12

MPS 미션 파워 실드

미션 오일 누유 방지제

파워 스티어링 AT·CVT·MT 디퍼렌셜의 고무 부분에서 오일 누출·변질을 방지하는 첨가제입니다. 초 고점도지수 플러머 효과로 ATF·CVTF의 점도를 회복시켜 최적화합니다. 또한 파워 스티어링과 AT·CVT에 요구되는 캐비테이션 방지와 내마모성 향상 외에도 금속 벨트식 CVT의 전달 효율을 향상시킬 수 있습니다. 습식 클러치를 사용하는 2륜 차량의 엔진 오일의 누유 방지에도 사용할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
G133		350mℓ	12



RF 라디에이터 플래시

라디에이터 세정제

라디에이터의 이물질 등을 용해 제거하는 세정제입니다. 라디에이터 소제 철·알루미늄·황동 등 모든 소재에 사용이 가능합니다.

첨가 비율 : 냉각수량 5 ~ 10ℓ에 1개를 사용



品番	本体価格	容量	入数
R120		500mℓ	24

MG5-T 매직 파이브

기어 오일 첨가제

기어 오일의 내마모성·내하중 성능을 향상시키고 기어의 마모·손상을 방지하는 첨가제입니다. 또한 L.S.D(엘에스디)의 채터링 소음을 방지하는 효과도 뛰어납니다. 그리고 (GL-3 → GL-4), (GL-4 → GL-5)와 같이 오일의 성능을 한 단계 향상시킵니다.

첨가 비율 : 오일량의 10 %



品番	本体価格	容量	入数
G120		150mℓ	24

차량 증상 & 대응 상품

	증상	해당 상품	사용 방법
H 엔진	- 엔진 내부를 청결하게 유지하고 싶다. - 유압 태핏의 딸각하는 소리와 짹짹 소리가 신경이 쓰인다. - 엔진 내부가 카본 슬러지로 더럽다. - 엔진 성능을 유지하고 조금이라도 연비를 향상하고 싶다. - 갑작스런 문제 (소손 및 가변 밸브 작동 불량)를 방지하고 싶다. - 수리 비용을 들이지 않고 신차 상태에서 오래 타고 싶다. - 엔진이 소음이 시끄럽다.	S-FV 엔진성능향상제	- 엔진 오일 3 ~ 6ℓ에 1개의 비율로 사용 - 오일 교환시 충분히 혼합 후 사용한다.
	- 엔진룸 내부에 기름이 배어있다 - 엔진 예열 후 악셀을 강하게 밟으면 흰 연기가 나온다. - 엔진 시동 후 한동안 창백한 흰 연기가 나온다. (밸브 씼에서 오일 감소) - 최근 토크감과 파워가 없어진 것 같다.	EPS 엔진 파워 실드	- 엔진 오일 3 ~ 6ℓ에 1개의 비율로 사용 - 오일 교환시 충분히 혼합 후 사용한다.
	- 신차시의 토크 감이나 힘을 되찾고 싶다. - 저점도 오일 지정 차량엔진에 코팅막(유막) 형성을 하고 싶다. - 엔진 예열 후 악셀을 강하게 밟으면 흰 연기가 나온다. - 엔진 시동 후 한동안 창백한 흰 연기가 나온다. (밸브 씼에서 오일 감소)	QR 엔진 성능 회복제	- 엔진 오일 3 ~ 6ℓ에 1개의 비율로 사용 - 오일 교환시 충분히 혼합 후 사용한다.
	- 엔진 내부를 청결하게 유지하고 싶다. - 유압 태핏의 딸각하는 소리와 짹짹 소리가 신경이 쓰인다. - 엔진 내부가 카본 슬러지로 더럽다. - 플러싱 등의 번거로움 없이 주행중 엔진 내부를 청소하고 싶다.	ECP ECO 클린 플러스	- 엔진 오일 3 ~ 6ℓ에 1개의 비율로 사용 (터보 차량은 5 % 이내) - 오일 교환시 충분히 혼합 후 사용한다. (오일교환 5 ~ 10분 후 오일량을 반드시 확인) ※ 다음 오일 교환시 오일 필터를 반드시 교환
	- 엔진 예열 후 악셀을 강하게 밟으면 흰 연기가 나온다. - 엔진 오일이 줄어 들어 버린다 - 최근 토크감과 파워가 없어진 것 같다. - 압축 압력 부족으로 엔진 성능이 저하된 것 같다. - 엔진 기계 소음이 신경 쓰인다.	S-FD 디젤 엔진성능 향상제	- 엔진 오일 3 ~ 6ℓ에 1개의 비율로 사용 (터보 차량은 5 % 이내) - 오일 교환시 충분히 혼합 후 사용한다.
駆動系	- AT의 변속 느낌이 나빠졌다. - 가속시의 토크 감이 약해졌다. - 변속시의 지연과 미끄러지는 느낌이 신경 쓰인다. - ATF 교환은 했지만 변속 느낌을 좋게하고 싶다. - 오염에 따른 AT의 걸림 문제를 예방하고 싶다.	AT-P AT 플러스	- ATF 용량 4 ~ 8ℓ에 1개를 주입. 10 ~ 15분 주행 후 ATF 오일량 확인 ※ CVT는 사용 불가
	- 파워 스티어링 기어 박스에서 오일이 배어있다. - 파워 스티어링 펌프에서 이상한 소리가 난다. - 수동 미션 데후 실 부에서 오일 누출 변질이었다. - 파워 스티어링의 리저브 탱크의 오일이 줄어들고있다. - 파워 스티어링의 리저브 탱크에 오일이 보인다. - AT / CVT에서 ATF / CVTF에 오일이 배어있다. - AT / CVT미션의 문제를 막고 오래 타고 싶다.	MPS 미션 파워 실드	- 미션 & 데후 오일에 5 % 정도 첨가한다. - 첨가시에는 반드시 유량을 확인한다. ※ 뉴유나 변질에 첨가 한 후에는 300km 또는 10시간 정도 운행 후 서서히 효과가 나타납니다.
燃料系	- 연비가 나빠졌다. (주행 거리 과다, 저속 주행) - 공회전 상태에서 엔진이 불안정하다. - 엔진의 소음이 발생하거나 부조가 발생한다. - 가속감이 좋지 않고 파워가 떨어진 것 같다. - 검은 연기가 많이 나고 연비가 안좋아졌다. (디젤 차량) - 연료에 의한 산화 및 연료 탱크 녹이 걱정이다.	F-1 연료 첨가제	- 연료 약 30 ~ 60ℓ에 1개의 비율로 연료 탱크에 주입한다. 처음 사용하는 경우 나 주행 거리가 긴 차량은 2회 연속하여 사용한다. · 지속적인 효과를 유지하려면 4,000km 주행마다 사용 · 연료 30ℓ 미만의 경우 1 %를 넘지 않도록 첨가
	- 연비를 올리고 싶은 차량 - 공회전이 불안정 하다. - 가속감이 좋지 않고 파워가 떨어진 것 같다. - CO·HC가 증가하고있는 차량 (가솔린). - 검은 연기가 많다. (디젤 차량) - 신차때의 느낌을 유지하고 싶다.	PMP 프리미엄 파워	- 연료 약 30 ~ 60ℓ에 1개의 비율로 연료 탱크에 주입한다. · 연료 30ℓ 미만의 경우 1 %를 넘지 않도록 첨가

※사용 전에 반드시 제품 사용상의 주의 사항을 확인하십시오.

첨가제

RP-C 침투 윤활제

불소 침투 윤활제

강력한 침투력과 방수성을 갖는 불소수지 배합의 침투방청 윤활제. 물에 대한 침투성을 가지고 있어 젖은 상태에서도 효과를 발휘합니다. 분사제에 CO2를 사용하여 내용량을 극한까지 증가했으며 산업용 타입으로 원거리나 좁은 장소에서도 쉽게 분사 할 수 있습니다. 또한 360도 모든 기밀기에서 분사 가능한 특수 밸브 및 접이식 노즐 채용으로, 마지막까지 편안하게 사용할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
A121		350ml	24



원액을 직접 필요한 부분에 분사하는 직접 분사 타입



열이 남아있는 나사의 이완도 원액이라 효과적

RP-M 침투 윤활제 미니

컴팩트 사이즈 침투 윤활제

불소 침투 윤활제와 동일한 원액을 사용한 휴대성이 좋고 좁은 장소에서의 작업 성이 뛰어난 크기의 고성능 침투 방청 윤활제입니다. 미스트 타입으로 소량 분사 제어성이 우수합니다. 또한 특수 밸브 채용으로 360도 분사 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
A123		180ml	12



소량 분사에서도 제어성이 우수 스프레이 분무형



좁은 장소에서도 사용이 용이

MTL 다목적 윤활제

다목적 방청 윤활 스프레이

100 % 합성 오일과 초미립자 불소 수지에 의해 윤활성 · 방수성 · 침투성 물 치환 성 · 저온 특성이 뛰어난 다목적 방청 윤활 스프레이입니다. 각종 기계 장치의 케이블, 와이어, 체인, 베어링, 롤러, 축부, 기어 등의 부품을 마모 · 파손 · 부식으로부터 장기간 보호 해줍니다.

品番	本体価格	容量	入数
A334		220ml	12



경첩 등 플레이트의 틈새에 침투하여 윤활성을 극대화



가동 부위의 윤활력을 향상

RP-C · RP-M
이것이 다르다!

● 침투 · 윤활
그림과 같이 볼트 · 너트를 조이는 볼트는 아래로 움직이는 힘인 축력이 발생합니다. 볼트와 너트 사이에 마찰이 있고, RP-C는 그 부분에 침투하여 마찰력을 최대한 줄이고 우수한 윤활성으로 쉽게 볼트와 너트의 이완이 가능하게 하는 효과가 있습니다.

● 방수성
정밀 조립 된 부분에서도 소량의 수분으로 즉시 녹이 발생합니다. RP-C는 장기간 녹을 방지 부드러운 작동을 유지하는 높은 방청 성을 실현했습니다. -염수 분무 시험 (JIS K2246) 96 시간 A 급

● 물에 대한 침투성
물과 기름은 서로 용합되지 않습니다. 물에 젖은 상태에서는 일반적인 침투제로는 효과가 발휘되지 않으나 RP-C는 도포면이 젖어있는 상태에서도 도포면과 물 사이에 침투하여 효과를 발휘합니다.

RP-L 침투 윤활제

무취성 침투 윤활제

강력한 침투력을 갖는 침투 방청 윤활제. 냄새가 없어 실내에서의 작업이나 일상에서 사용하기에 적합합니다. 분사제에 LPG를 사용하는 넓은면에 도포하기 쉬운 미스트 타입입니다.

品番	本体価格	容量	入数
A120		420ml	24



방청 목적으로 균일하고 광범위하게 분무 할 수있는 스프레이 분무형



볼트/너트의 이완에 효과적

VG VG그리스

특수 리튬계 그리스 스프레이

특수 리튬계 원료로 제조하여 방청성, 극압성, 내마모성, 내염수성이 매우 뛰어납니다. 특수 제조 방법에 의해 살포 후 즉시 효율을 높이기 위해 스프레이 부분에 단단히 부착합니다. 각종 조인트 부분과 힌지 배터리 터미널 등에 사용할 수 있으며 장기 방청 윤활이 우수합니다. 또한 물에 대한 침투 성능을 가지고 있어 물에 젖은 상태에서도 효과를 발휘합니다.

品番	本体価格	容量	入数
A160		300ml	12



SPG 스프레이 그리스

리튬계 그리스 스프레이

리튬계 그리스 스프레이로 흡착성이 우수하기 때문에 스프레이 한 부분에 단단히 부착합니다. 내마모성 내수성이 좋고 각종 기계의 링크 부, 경첩 등의 윤활이 우수합니다. 또한 베어링의 윤활제로도 사용할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
A161		300ml	12



FSO 불소 윤활제 105

초윤활 다목적 스프레이

항공 우주 분야에 필수적인 신소재 불소오일 (Du Pont 사의 Krytox®105)의 에어로졸 화에 성공. 모든 소재에 침투하고 또한 용제/약품 등에도 침범하지 않고 다른 원료에서 얻을 수 없는 내하중성, 내열성, 저마찰성, 발수발유성을 장기간 지속합니다. 유리/고무/플라스틱류의 윤활이나 가죽 보호등에 적합합니다.

品番	本体価格	容量	入数
A105		110g	12



구동부의 윤활을 좋게하며 진동 소리를 방지



가죽 시트 보호에 최적

SL 실리콘 윤활 스프레이

실리콘 윤활 스프레이

수지와 고무와 금속 부품의 보호/윤활/발수/이형성에 뛰어난 효과를 발휘하는 실리콘 오일 윤활 스프레이입니다. 무색 · 무취로 FDA 규격에 충족하고 있기 때문에 식품 공장에서도 사용할 수 있습니다. (식품에 직접 닿는 부분에는 사용하지 마십시오) ※ 자동차 인테리어나 사용하는 경우에는 차량 제공된 지침에 따라 작업하십시오. (소재/열화 상태에 따라 탈색이나 변색 등의 우려가 있습니다)

品番	本体価格	容量	入数
A230		420ml	24



CHL 체인 루브

침투성 체인 방청 윤활제

불소 수지 배합으로 자전거나 오토바이를 비롯한 각종 체인에 요구되는 성능을 고차원으로 실현한 고무셀 체인 대응 방청 윤활제입니다. 얇은 선명한 피막이므로 컬러 체인에 사용할 수 있으며 오래 나 먼지 등이 부착하기 어려운 특성을 가지고 있습니다. 또한 물에 대한 침투성을 가지고 있기 때문에 금속 표면에 부착되어있는 습기를 몰아 내고 방청 윤활 피막을 형성합니다.

品番	本体価格	容量	入数
A310		180ml	12



얇은 피막이 마찰을 줄여줍니다. 강한 점착성에서 장시간 라이딩에도 대응



선명한 얇은 피막을 형성하여 윤활 작용

VT-A 고정척 윤활 스프레이

물에 강한 고정척 윤활 스프레이

특수 폴리머의 작용에 의해 부착성이 매우 강하며 쉽게 분해되지 않는 고정척 윤활 스프레이입니다. 물 · 수분 등에도 강하기 때문에 자동차 세시 주변과 같은 물이 닿는 부분에 윤활제로 사용합니다. 또한 고무나 수지에도 안심하고 사용할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
A131		420ml	12



VD 건조성 윤활제

불소 수지계 건조 윤활제

초미립자의 불소 수지 (Du Pont 사의 DryFilm)를 사용하여 건조 윤활제. 화학적 안정성이 매우 뛰어나 극저온에서 260 °C 에 이르는 다양한 환경 조건에서 윤활성을 발휘하며 특히 지방 먼지를 싫어하는 부분의 윤활에 최적입니다. 윤활면의 미세한 틈에 들어가 마찰을 줄일뿐만 아니라 미끄럼 상태를 매끄럽게하기 위해 슬립현상을 억제하고 팬 벨트의 소음 방지에도 효과를 발휘합니다.

品番	本体価格	容量	入数
A211		200ml	12



팬 벨트의 소음 방지에도 효과를 발휘

FDA 법령에 대하여

● FDA21CFR이란?
FDA (USFood and Drug Administration : 미국 식품의 약국)에 의해 식품 공장용 윤활제는 「음식과 우발적으로 접촉할 가능성이 있는 곳에서 사용이 인정되는 윤활제」라고 정의되어 있습니다. FDA21CFR에는 허용되는 윤활제의 성분첨가 비율까지 규정이 되어 있습니다.

CHG 체인 가드

불소 수지 배합 고성능 체인 그리스

불소 수지를 배합한 체인 그리스입니다. 뛰어난 윤활성 · 내마모성 · 내수성 · 내열성을 가지고 장기간 윤활 성능을 발휘합니다. ※ 밀착성을 높이기 위해 살포 후 동결기 30 분 · 여름 10 분 정도 경과 한 후 주행하십시오

品番	本体価格	容量	入数
A270		220ml	12



체인 전체를 코팅

MC 올리브덴 스프레이

올리브덴 스프레이

올리브덴이 첨가된 고품질 스프레이. 금속에 잘 흡착하여 금속 표면의 미세한 요철을 메워 부드럽게하며 뛰어난 내하성능과 내마모성을 발휘합니다. 또한 조립시 각 접촉 부분에 사용하면 초기 마모를 억제하고 트러블을 방지합니다.

品番	本体価格	容量	入数
A150		300ml	12



BC-SJ 슈퍼 점보 브레이크 & 파트 클리너

점보 사이즈 브레이크 파트 클리너
브레이크 주위의 탈지 세정 및 기계 부품에 묻은 그리스, 슬러지 등 다양한 세척 및 탈지 효과를 발휘하여 브레이크 및 부품류의 탈지 세정에 효과적으로 사용할 수 있습니다.
국내 최대 용량을 채택하고 있기 때문에 경제적으로 유리합니다. RC장비 및 도구 세척, 자전거, 모터사이클 등의 슬러지나 그리스 제거에도 탁월한 효과를 발휘합니다.
거꾸로도 사용할 수 있습니다.
※ 고무, 플라스틱, 도장면에 닿지 않도록하십시오
※ 화기 근처에서는 사용하지 마십시오

品番	本体価格	容量	入数
A180		840mℓ	30



열로에 의한 녹 발생을 일으키는 브레이크 실린더에 적합 (BC-SJ) 기화열이 적기 때문에 수동으로 부품 세척에 적합 (BC-SJ)



BC-8 브레이크 & 파트 클리너-8

중건성 타입 브레이크 파트 클리너
브레이크 주위의 탈지 세정 및 기계 부품에 묻은 그리스, 슬러지 등 다양한 세척 및 탈지 효과를 발휘합니다.
특히 브레이크 액을 쉽게 용해하므로 브레이크 주위의 각종 부품의 세척에 탁월합니다.
※ 고무, 플라스틱, 도장면에 닿지 않도록 하십시오
※ 화기 근처에서는 사용하지 마십시오

品番	本体価格	容量	入数
A188		650mℓ	30



미션 등의 오일 세척



BC-2 브레이크 & 파트 클리너-2

지속효과성 건조 타입 브레이크 파트 클리너
제 2 석유류로 일반에 시판되고 있는 많은 브레이크 & 파트 클리너 (제 1 석유류)보다 인화성이 낮고, 비교적 독성이 적은 용매를 사용한 화학 세정제입니다. 천천히 휘발하기 때문에 그리스 및 얼룩 등을 차분히 청소하고자 할 때 적합하다.
거꾸로도 사용할 수 있습니다.
※ 고무, 플라스틱, 도장면에 닿지 않도록하십시오.
※ 화기 근처에서는 사용하지 마십시오.

品番	本体価格	容量	入数
A182		480mℓ	24



CHA-C 체인 클리너

비건조 타입 생분해성 세척 스프레이
각종 체인 및 부품류의 찌든 기름 또는 그리스의 더러움을 세척, 생분해성 시험에서 약 80 %로 매우 높은 생분해도를 나타내는 환경 친화적인 세정제입니다.
비건조 타입이기 때문에 적은 양으로 세척 할 수 있고 부식 방지제 배합에 의해 세척 후 녹 발생을 억제합니다.
또한 고무를 손상시키지 않기 때문에 철 체인에도 안심하고 사용할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
A179		330mℓ	12



체인의 세정 및 세척 차량 바디에 묻은 아스팔트 타르등의 이물질 제거에도 효과적



EC 엔진 컨디셔너

가솔린·LPG 카브레타 / 스로틀바디 세정 클리너
강력한 거품 세정제로 트로트바디와 흡기 매니폴드 · 연소실에 퇴적된 카본 슬러지를 제거합니다.
또한 분해한 부품등의 얼룩이나 카본 슬러지에 본 엔진컨디셔너 스프레이 액을 뿌려두면 효과적으로 사용할 수 있습니다.
※ 전자 연료 분사 장치 차량 로타리 차량 디젤 차량 · 2 사이클 차량에는 사용하지 마십시오. (분해 세척 가능)
※ 도장면과 고무 · 플라스틱 부품에는 사용하지 마십시오.

品番	本体価格	容量	入数
A113		380mℓ	12



분해 및 세정 카브레타/스로틀바디 분해청소



CC-A 카브레타/스로틀바디 클리너

속효성 카브레타 / 스로틀바디 클리너
강력한 세정 성분의 효과로 스로틀바디를 분해하지 않고 신속하게 내부의 슬러지를 제거합니다.
에어필터를 분리하고 엔진의 시동을 건후 회전을 상하시키면서 카브레타에 직접 살포하여 사용할 수 있습니다.
엔진 컨디셔너와의 병용으로 더욱 효과를 발휘합니다.
※ 전자연료분사장치 차량 로타리 차량 디젤차량 2사이클 차량에는 사용하지 마십시오. (분해 세척 가능)
※ 도장면과 고무 · 플라스틱 부품에는 사용하지 마십시오.

品番	本体価格	容量	入数
A111		420mℓ	12



BPR 브레이크 프로텍터

내열 내구성 디스크 패드 그리스

브레이크 소음을 방지하는 디스크 패드 그리스로써 고정착 실리콘 성분은 내열성 및 내구성, 내수성을 겸비하고 있기 때문에 진동을 흡수하여 장기간에 걸쳐 브레이크 소음을 방지합니다.
또한 드럼 브레이크에도 사용할 수 있습니다.
(특허 제 3765558 호)

品番	形状	本体価格	容量	入数
A261	에어로졸		180mℓ	12
V160	튜브형		100g	12



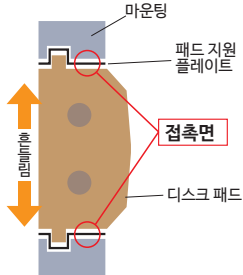
디스크 브레이크의 소음 방지



2 년간의 주행에서도 효과를 지속
※ 자동차 및 사용 상황에 따라 달라질 수 있습니다.

소음 발생 원인

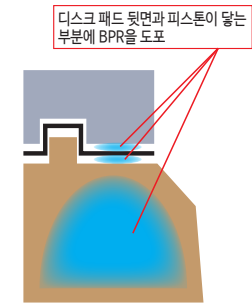
소음이 발생하는 원인은 오른쪽 그림과 같이 디스크 패드 및 마운팅 간격이 너무 넓은 경우
전진 → 후진, 후진 → 전진 브레이크시에 패드가 플레이트 장착 부분에 닿게 되어 '딱딱' 매리는 소음이 발생 합니다.



패드 소음의 대책

디스크 패드 및 마운팅의 접촉지원 플레이트 양면에 BPR을 바릅니다. BPR은 대체용 플레이트보다 작업 시간을 단축할 수 있고 내구성에서 유리합니다.

※ 소음을 방지하는 목적뿐만 아니라 반드시 디스크 패드 뒷면과 피스톤이 닿는 면에도 도포하십시오.
※ BPR을 도포하기 전에 도포 부분의 기름이나 먼지를 반드시 세척 후 사용하십시오.



SP-R 슈퍼 프로 레이싱

레이싱용 브레이크 오일

경가용으로 개발된 비광유계 브레이크 오일로써 DOT5.1 점도, 최고의 성능을 가지고 있습니다.
미세한 브레이크 터치에도 아주 높은 컨트롤성을 체감할 수 있는 레이싱 스펙으로 2륜,4륜을 불문하고 수많은 레이스에서 입증된 레이싱 브레이크 오일입니다.
일반도로 주행도 가능합니다.

品番	本体価格	容量	入数
T171		500mℓ	12



브레이크 오일 - 제품별 데이터

제 품 명	SP-R 비광유계	SP-4 비광유계	BF-4 비광유계
DRY BOILING POINT ℃	327	290	268
WET BOILING POINT ℃	202	185	174
동점도 -40℃ mm²/s	2320	1348	1150
100℃ mm²/s	3.3	2.7	2.3
pH	8.1	7.5	8.1
적용규격 JIS K 2233	—	BF-5	BF-4
FMVSS No.116	—	DOT4	DOT4

참고 : 실리콘계 및 광유계 오일과 혼합하여 사용하지 마십시오.

SSG 슈퍼 실리콘 윤활제

내열 실리콘 브레이크 윤활제

브레이크 그리스가 요구하는 모든 성능을 겸비한 내열 실리콘 그리스로 브레이크 부위의 모든 부분에 사용할 수 있습니다.
기존의 리튬계 실리콘 그리스에 비해 사용 온도 범위 (-30~280 ℃)가 넓고, 내열성 · 내구성이 우수합니다.

品番	形状	本体価格	容量	入数
A281	에어로졸		220mℓ	12
V251	튜브형		100g	12



슬라이드 핀의 윤활에 적합



브레이크 백플레이트 윤활에 적합

THC 스레드 콤파운드

초내열 윤활제 (접착 방지제)

구리 분말을 주원료로 한 미세 분말 금속입자와 극압제사용하여 고온 하중의 눌림 · 흠착을 방지하고 녹 · 부식에 의한 고착을 방지합니다.
또한 밀봉성이 뛰어나 작업시 토크를 일정하게 유지합니다.
고온부의 매니폴드, 머플러 장착 나사에 또한 디스크 브레이크 그리스로 사용할 수 있습니다.
(대형차 · 승용차의 휠 볼트, 너트는 사용하지 마십시오.)

品番	形状	本体価格	容量	入数
A250	에어로졸		300mℓ	12
V170	튜브형		100g	12



RG-T 브레이크 고무 윤활제

브레이크용 고무 그리스

JIS 규격을 획득 한 자동차용 브레이크 장치 전용 고무 그리스(윤활제)입니다.
합성 윤활유 기반 그리스로 제작되었으며 내마모성·윤활성·내부식성·방수성·저온성이 우수합니다.

品番	本体価格	容量	入数
V241		100g	12



SP-4 슈퍼 프로-4

브레이크 오일 DOT4 및 JIS BF-5

비광유 계 브레이크 오일로 DOT-5.1 규격의 DRY BOILING POINT 및 WET BOILING POINT와 대응한 성능의 오일.
레이싱 오일에 필적할만한 성능을 가지고 있으며 일반 브레이크 오일로도 사용가능 합니다.
일반주행과 서킷주행까지 커버하는 고성능 브레이크 오일입니다.

品番	本体価格	容量	入数
T142		1ℓ	10



BF-4 비메프-4

브레이크 오일 DOT4 및 JIS BF-4

자동차용 비광유계 브레이크 오일로 268 ℃ DRY BOILING POINT 및 174 ℃ WET BOILING POINT 까지의 높은 성능을 발휘합니다.
JIS K 2233 : BF-4, SAE : J1703 및 FMVSS No.116 : DOT4에 맞는 브레이크 액입니다.

品番	本体価格	容量	入数
T131		1ℓ	10



 TR 트립플R

가솔린



Full Synthetic (3D + LCT) 레이싱 스펙 엔진 오일
WAKOS 독자적인 차세대 베이스 오일 기술인 3D 기술과 검증된 액체 세라믹 기술 (LCT)를 접목한 4 사이클 에스테르계 레이싱 스펙 엔진 오일입니다. 일반적으로 응답 성능과 내열성 성능은 서로 상반되는 성능으로 여겨져 왔지만 WAKOS 오일은 뛰어난 응답성능을 유지하면서 높은 내열성능 그리고 쾌적한 주행 느낌을 실현했습니다. TR은 일반 도로에서 서킷까지 모든 분야에서 높은 성능을 발휘합니다.

商品記号	品番 / 容量 / 入数		本体価格	SAE	JASO
	1ℓ/12入	20ℓ			
TR-30		E306		5W-30	
TR-40	E280	E286		10W-40	
TR-50	E290	E296		15W-50	MA
TR-60	E320	E326		20W-60	
TR-70D	E310	E319		20W-70상당	—

TR-70D 트립플 R 70 TYPE D



Full Synthetic (3D+LCT) 레이싱 스펙 엔진 오일
특수 경기에 사용되는 최고점도 레이싱스펙 에스테르계열 엔진 오일입니다. 냉각이 까다로운 드리프트 차량 등에 최적입니다.

 WR-R

가솔린

Full Synthetic 하이퍼 스펙 엔진 오일
최고의 내열성 실현을 목적으로한 4 사이클 엔진 오일. 튜닝 엔진이나 터보 차량등 열부하가 높은 엔진의 과열을 강력하게 방지하고 장기간 안정된 유압을 유지합니다.



商品記号	品番 / 容量 / 入数		本体価格	SAE
	4ℓ/4入	20ℓ		
WR20R	E056			5W-20
WR30R	E065	E066		10W-30
WR40R		E076		15W-40
WR50R		E086		20W-50
WR60R		E096		25W-60

 WR-S

가솔린

Full Synthetic 하이퍼 스펙 엔진 오일
최고의 내열성 실현을 목적으로 한 4 사이클 엔진오일. 습식클러치 채용의 이륜차에 대응하고 있습니다. 튜닝엔진과 대배기량 차량등의 열부하가 높은 엔진의 과열을 강력하게 방지하고 안정된 코팅막을 형성합니다.



商品記号	品番 / 容量 / 入数		本体価格	SAE
	2ℓ/6入	20ℓ		
WR30S	E011	E016		10W-30
WR50S		E036		20W-50
	E031			

 4CR

가솔린

Full Synthetic 레이싱 스펙 엔진 오일
"극한의 저마찰"을 목표로 개발된 4 사이클 엔진오일. 응답성능·내하중성·내마모성·청정성능 등 그 어떤것에도 최고 수준의 성능을 발휘합니다.



商品記号	品番 / 容量 / 入数		本体価格	SAE
	1ℓ/12入	4ℓ/4入	20ℓ	
4CR-30			E456	0W-30
			E455	
4CR-40	E440	E446		5W-40
		E445		
4CR-50	E420	E426		15W-50
		E425		
4CR-60		E476		10W-60
		E475		

4CYCLE 엔진 오일 포지셔닝 차트



3D 테크놀로지는?

엔진오일에 요구되는 다양한 성능을 충족하기 위해 여러 베이스 오일과 첨가제 등을 결합 해야 합니다. 3D 기술은 오일 성능을 전체적으로 향상시키기 위해 베이스 오일과 첨가제 성분들의 조합을 최적화시키는 고난이도 기술입니다.

액체 세라믹 기술이란(LCT)?

비정질상태 (액체와 고체의 중간 상태)의 세라믹을 오일에 첨가하여 오일 성능을 전체적으로 향상시키는 기술입니다. 세라믹은 항공 우주산업에 쓰이는 소재로 고열에 견디는 성능이 탁월한 소재입니다.

4CYCLE 엔진 오일 - 제품별 데이터 시트

제 품 명	TR-30	TR-40	TR-50	TR-60	TR-70D	WR20R	WR30R	WR40R	WR50R	WR60R	4CR-30	4CR-40	4CR-50	4CR-60	WR30S	WR50S	PRO-S30	PRO-S40	PRO-S50	4CT-S30	4CT-S40	4CT-S50	TT-40	TT-50	ZERO 20	MR-DL1	MR-30	MR-40
SAE 점도	5W-30	10W-40	15W-50	20W-60	20W-70	5W-20	10W-30	15W-40	20W-50	25W-60	0W-30	5W-40	15W-50	10W-60	10W-30	20W-50	0W-30	10W-40	15W-50	5W-30	5W-40	10W-50	20W-40	25W-50	0W-20	5W-30	10W-30	15W-40
인화점 ℃	226	228	236	236	242	246	236	248	244	248	236	234	234	242	234	248	238	238	240	234	232	236	244	246	226	226	240	252
40℃ mm²/s	54.6	84.9	118	183.2	251.0	50.2	64.7	95.0	131	191	53.2	88.3	128	167	75.7	133	53.5	91.7	143	69.0	78.7	116	118	159	46.2	52.1	69.9	107
100℃ mm²/s	9.71	13.7	17.2	24.5	29.8	8.59	10.4	13.6	17.1	22.5	10.0	14.6	18.4	24.6	11.7	17.4	10.1	13.8	19.6	11.9	13.4	17.9	14.8	17.8	8.78	9.42	10.9	15.1
점도지수	164	166	159	165	158	149	148	145	143	143	179	173	162	180	148	145	181	153	157	170	175	173	129	124	173	166	146	148
유동점 ℃	-45.0	-42.5	-42.5	-37.5	-32.5	-52.5	-57.5	-52.5	-50.0	-42.5	-57.5	-57.5	-55.0	-55.0	-57.5	-45.0	-50.0	-42.5	-35.0	-37.5	-42.5	-42.5	-40.0	-35.0	-42.5	-42.5	-45.0	-42.5
염기가mgKOH/g	8.6	8.7	8.7	8.9	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.1	8.0	8.0	8.0	8.5	8.5	8.9	9.3	9.8	7.7	7.9	11	8.6	8.7	7.9	4.2	8.9	8.9

 PRO-S 프로스테이지-S

가솔린/디젤



Full Synthetic (3D + LCT) 초고성능 스트리트 스펙 엔진 오일
차세대 베이스 오일 기술인 3D 기술과 검증된 액체 세라믹 기술 (LCT)를 접목하여 편안한 주행 느낌은 물론 빠른 응답성능과 높은 내열성 성능을 겸비한 스트리트 스펙 엔진오일입니다. 모터사이클 규격인 JASO 규격을 포함하고 있으며 바이크와 자동차를 불문하고 소배기량 엔진에서 대배기량 엔진, 터보 차량까지 폭넓게 대응하는 전천후 100%합성엔진오일 입니다.

商品記号	品番 / 容量 / 入数			本体価格	SAE	JASO	가솔린	승용디젤
	1ℓ/12入	4ℓ/4入	20ℓ	200ℓ				
PRO-S30	E220	E225	E226	E227/E229		0W-30	MB	○
PRO-S40	E230	E235	E236	E237/E239		10W-40	MA	○ ○
PRO-S50	E240	E245	E246	E247		15W-50	MA	○ ○

 4CT-S

가솔린/디젤



Full Synthetic 자동차 브랜드 인증취득 엔진 오일
대표적인 유럽 자동차 메이커의 인증 및 ACEA : C3를 비롯해 API 최신 규격 SN, JASO : MA 등의 규격을 취득한 다양한 인증과 규격을 가진 오일 입니다. 바이크와 자동차를 불문하고 국산차 · 유럽 자동차 · 미국 자동차까지 폭넓게 대응하고 있는 오일로써 최상품질의 에스테르(ESTER)계 베이스 오일에 배합된 초고성능 스트리트 스펙 엔진오일 입니다.

- 자동차 브랜드 인증규격** (10W-50제외)
- Volkswagen 502.00/505.00
 - BMW Longlife 04
 - Mercedes-Benz 229.31
 - Porsche Porsche

商品記号	品番 / 容量 / 入数			本体価格	SAE	API	ACEA	JASO
	1ℓ/12入	4ℓ/4入	20ℓ	200ℓ				
4CT-S30			E336		5W-30			
4CT-S40	E360		E366	E367	5W-40	SN	A3/B3,A3/B4,C3	MA
		E365						
4CT-S50	E370		E376	E377	10W-50			
		E375						

 TT 투어링

가솔린

Full Synthetic Oil 대형차 엔진 오일
컴플렉스 에스테르 배합의 대형차 전용 엔진 오일. 고온에서 윤활성이 뛰어나며 강한 내열성을 가지고 있습니다. 튜닝 차량 등 열부하가 높은 엔진에 강력한 코팅막을 형성하여 보호하고 공도에서 서킷까지 폭넓게 사용할 수 있습니다. 또한 클래식 오토바이와 클래식 자동차 등의 엔진에도 사용이 가능합니다.



商品記号	品番 / 容量 / 入数		本体価格	SAE	JASO
	1ℓ/12入	20ℓ			
TT-40	E260	E266		20W-40	MA
TT-50	E270	E276		25W-50	

 MR-DL1 멀티로드DL-1

디젤

Full Synthetic DL-1 지정 차량용 디젤 엔진 오일
환경과 연비개선을 위해 제정된 JASO : DL-1 규격 준수합니다. Full Synthetic oil 기반의 엔진오일로 연료 소비가 적고 내열성과 청정성이 우수하여 엔진 내부를 항상 청결하게 유지합니다.



商品記号	品番 / 容量		本体価格	SAE	JASO
	20ℓ				
MR-DL1	E656			5W-30	DL-1

 ZERO 20

가솔린

Full Synthetic oil 고성능 연비 엔진 오일
높은 안정성과 내열 청정성으로 장기간 엔진을 보호하며 API 최신 최고 사양 "SN / RC"그리고 ILSAC 최신 규격 「GF-5」를 취득한 고연비 엔진 오일입니다. 자동차의 엔진 보호 성능과 연비 향상을 실현한 친환경 엔진 오일입니다.



商品記号	品番 / 容量		本体価格	SAE	API	ILSAC
	20ℓ	200ℓ				
ZERO20	E256	E257		0W-20	SN/RC	GF-5

 MR 멀티로드

디젤

Full Synthetic oil 고성능 디젤 전용 엔진 오일
DPF 장착 대형 디젤 엔진용 오일로 JASO : DH-2에 적합. 내열성 내하중성 및 안정성이 뛰어나 장기간 안정된 성능과 오일 소모를 줄여 환경과 성능을 함께 만족시킨 최고급 디젤 엔진 오일입니다.



商品記号	品番 / 容量 / 入数		本体価格	SAE	JASO
	20ℓ	200ℓ			
MR-30	E616	E617		10W-30	DH-2
MR-40	E626	E627		15W-40	

엔진 오일 첨가제 자세한 내용은 P.3~4를 참조하십시오



RV-R 가솔린 2CYCLE

Full Synthetic 혼합 전용

미니 자전거에서 로드 레이스, 모터크로스 등 다양한 2 사이클 엔진의 성능 향상과 부품 내구성 향상을 목적으로 개발되어진 2CYCLE 전용 엔진 오일입니다.
연소성이 우수하며 토크감을 보존 고회전에서의 안정성을 실현하며 엔진의 파워를 유감없이 발휘합니다.

品番	本体価格	容量	入数
E561		500mℓ	12

2CT 가솔린 2CYCLE

Full Synthetic 에스테르 기유 최상급 합성오일

JASO : FC 등급을 획득한 최상급 2CYCLE 합성 엔진오일 입니다.
배기 연기가 적고, 뛰어난 청정성을 통해 엔진 연소실과 배기 밸브등의 오염을 방지합니다.
고성능 2CYCLE 경주 차량, 발전기, 제트스키, 스노모빌 등의 사용에 적합합니다.

品番	本体価格	容量	入数
E502		500mℓ	12
E501		1ℓ	20

2CYCLE 엔진 오일 - 제품별 데이터 시트

제 품 명	RV-R	2CT	V2R	2CR
인화점 ℃	292	128	104	264
동점도 40℃ mm²/s	147.6	61.5	66.5	153.0
100℃ mm²/s	19.23	8.69	10.3	17.7
점도지수	149	115	143	127
유동점 ℃	-45.0	-35.0	-27.5	-32.5
염기가 mgKOH/g	2.83	2.2	19.6	14.7

2CYCLE 엔진 오일의 선정

혼합 비율은 다음의 기준으로 합니다. 엔진 사양, 주행 조건 등에 따라 비율은 다릅니다.

혼합 비율의 변경은 28 : 1에서 30 : 1과 같이 세밀하게 변경하십시오.

- RV-R :로드레이스, 모터크로스, 미니바이크 등의 혼합 사용

[로드 레이스 / 25 : 1~33 : 1, 크로스 / 30 : 1~40 : 1, 미니 자전거 / 50 : 1 ~ 60 : 1]

- 2CT : 분리급유 거리차량 전반. 노멀 엔진 제트스키, 스노모빌, 발전기, 잔디 깎는 기계 등의 소형 2 사이클 엔진에 분리 · 혼합하여 사용합니다.

- 2CR : 레이싱카트, 미니 바이크 등 경기 차량의 혼합 사용.

[레이싱카트 / 20 : 1 ~ 30 : 1, 미니바이크 / 40 : 1 ~ 50 : 1]

- V2R : 분리급유 튜닝차량, 또는 레이싱카트, 미니바이크 경주용에 혼합 사용합니다.

[미니바이크 / 40 : 1 ~ 50 : 1 카트 / 20 : 1~25 : 1]

포크 오일 점도 대응표

제 조 사	상 품 명	동점도[mm²/s] 40℃	FK01 [vol%]	FK10 [vol%]	FK20 [vol%]
WAKO'S	FK-01 (T500)	15.4	100		
	FK-10 (T530)	33.6		100	
	FK-20 (T520)	53.4			100
HONDA	쿠션오일 스페셜Ⅱ 5W	16.1	90	10	
	쿠션오일 5W	16.2	90	10	
	쿠션오일 스페셜Ⅲ 10W	36.1		80	20
	쿠션오일 10W	34.7		90	10
YAMAHA	쿠션오일 스페셜Ⅳ 5W	13.8	100		
	서스펜션오일M1	18.5	80	20	
	서스펜션오일S1	15.8	100		
	서스펜션오일G5	17.5	80	20	
	서스펜션오일G10	33.2		100	
SUZUKI	서스펜션오일G15	47.4		20	80
	포크오일01	15.3	100		
	포크오일W-15	16.8	90	10	
	포크오일10G	33.3		100	
	포크오일15G	46.8		30	70
KAWASAKI	포크오일KHL15-10	14.9		100	
	포크오일KHL15-11	16.1	90	10	
	포크오일G5	17.1	90	10	
	포크오일G10	32.7		100	
	포크오일G15	47.2		30	70
Harley-Davidson	Hydraulic Fork Oil Type"B"	32.1		100	
	Hydraulic Fork Oil Type"E"	39.1		70	30
KAYABA	리버스 카트리지 타입	15.1		100	
	포크오일KHL15-10	14.9		100	
SHOWA	G10S	41.2		50	50
	SS-05	15.5	100		
	SS-7	16.3	90	10	
	SS-8	35.2		90	10
	SS-15	19.6	70	30	
	SS-19	15.1	100		
	SS-47	36.2		80	20
	SR-6 #5	15.7	100		
	SR-6 #10	37.8		70	30
	Front Fork Fluid No.2.5	14.9	100		
OHLINS	Front Fork Fluid No.5	21.8	50	50	
	Front Frok Fluid No.10	38.4		70	30
	high performance R&T43	18.2	80	20	
	No.4	14.8	100		
	FRONT FORK FLUID	16.3	90	10	
	FRONT FORK 5	23.5	40	60	
WP (WHITE-POWER)	포크오일#7.5	33.4		100	
	포크오일 #10	48.1		20	80

참고 : 위의 표는 각 업체의 점도 정보로써 WAKO'S 포크 오일 혼합 비율의 참고용 입니다.
원하는 점도에 맞추는 경우는 혼합 차트를 이용하십시오.

2CT 가솔린 2CYCLE

PWC 파워 냉각수

비전도성 슈퍼 LLC

다양한 차량에 사용할 수 있으며 장기간 냉각 시스템의 기능을 유지하고 과열을 억제합니다.
또한 냉각 시스템 주위의 전장계 부품의 미세 전류에 따른 부식을 억제함으로써 차량의 냉각 성능 유지에 기여합니다.
교체주기 : 4 년 또는 8 만 km (일반 승용차의 경우)
원액농도 : 60%

品番	本体価格	容量
R336		20ℓ

RHB 레이싱용 냉각수

레이싱 전용 라디에이터 냉각수

방열 과 부식/소포 각 성분의 조합으로 강력하고 안정적인 냉각 성능을 얻을 수 있는 레이싱 전용 냉각수 입니다.
또한 냉각 시스템을 녹과 부식, 열고착 등으로 부터 안전하게 보호하는 효과가 탁월합니다.
100 % 원액으로 사용합니다.
동결 방지 성능이 없기 때문에 겨울과 영하의 온도에서 사용 불가.

品番	本体価格	容量	入数	色
R500		2ℓ	6	無色
R506		20ℓ		青

AF-A 에어 필터 오일

습식 에어 필터용 오일

스프레이 타입의 습식 에어 필터용 오일로 특수 용제로 인하여 침투성이 우수합니다.
용제 증발 후 강한 접착력을 가진 특수 폴리머가 먼지와 모래를 필터부에 흡착시킵니다.
스프레이 타입이므로 열화가 적고 안전하면서도 작업성이 우수합니다.

品番	本体価格	容量	入数
A200		480mℓ	12

PT-Z 고광도 녹색제거제

연료 탱크 녹 제거제

연료 탱크의 녹을 제거하고 동시에 부식을 방지하는 약산성 타입의 녹 제거제입니다.
세정력이 우수하고 부식 정도에 따라 물에 희석하여 사용할 수 있으므로 경제적입니다.
1캔으로 20 ℓ 까지의 탱크에 사용할 수 있습니다. 또한 물에 희석하면 작업 시간을 단축할 수 있습니다.
※ 반드시 용기에 기재된 사용 방법을 확인하시기 바랍니다

品番	本体価格	容量	入数
V451		2ℓ	4

ASP 마모 방지 페이스트

조립 마모 방지 페이스트

엔진 조립시에 초기 마모나 씹힘 방지를 위해 부품끼리의 접촉면에 도포하는 페이스트로 시동후 엔진 오일에 의해 용해 분산됩니다.
또한 조립 후 장기간 구동하지 않는 경우에도 도포면에 그대로 부착되어 있어 시동시 문제를 예방합니다.
사용 부위 : 캠, 메탈, 피스톤, 실린더 등의 금속 접촉부.
※ 밸브 가이드 등 기름이 접촉하지 않는 부분이나 2CYCLE 피스톤 링 홈에는 사용하지 마십시오.

品番	本体価格	容量	入数
V902		100g	12

BAG 레이싱용 등속조인트 그리스

경기 차량, 특수 차량용 등속조인트 그리스

내수성 · 내마모성 · 부착성이 우수하고, 열에 의한 유출이 적고 등속 조인트 베어링 등의 윤활 트러블을 방지하는 기름입니다.
※ 경기 차량 특수 목적 차량 전용 제품이므로 일반주행 차량에 사용 할 수 없습니다

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
2号	1kg L991		6

사용 온도 범위 : -20℃~180℃

LLC 롱라이프 냉각수

롱라이프형 냉각수

냉각 시스템의 부식을 강력하게 억제시키며, 라디에이터 내에 냉각수의 동결을 방지합니다.
에틸렌 글리콜 95% 농도 (JIS규격품) 으로 30% 농도에서 -15℃의 동결 온도를 얻을 수 있습니다. 라디에이터와 엔진의 재질과 종류를 불문하고 모든 차량에 사용할 수 있습니다.
원액 농도 : 60 %

品番	本体価格	容量	入数
R311		2ℓ	6
R306		18ℓ	

RHB-P 히트블록 플러스

레이싱 전용 튜닝머신 냉각수

레이싱 전용 튜닝머신 냉각수로서 RHB 레이싱 전용 냉각수의 장점을 동결 성능을 첨가한 제품입니다.
가장 발열의 높은 엔진 헤드 주위의 열을 효율적으로 빼앗아 열을 원활하게 방출합니다.
100 % 원액으로 사용합니다.
동결 방지 성분 함유로 겨울철에도 사용할 수 있습니다.
동결 온도 : -12 ℃

品番	本体価格	容量	入数
R155		4ℓ	4

FC 필터 클리너

습식 에어 필터용 세정제

습식 에어 필터용 세정제로 필터에 묻은 기름때 등의 이물질을 쉽게 제거합니다.
세정을 손상시키지 않기 때문에 안심하고 사용할 수 있습니다.
또한 자전거 체인 세척등에도 사용할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
V460		1ℓ	12

TAL 연료 탱크 라이너

연료 탱크 내부 코팅제

연료 탱크 내부를 녹과 습기로 부터 보호하는 강력한 코팅제입니다.
가솔린 연료를 포함한 모든 연료 첨가제, 용매에도 견디는 강력한 코팅막을 형성합니다. 또한 20 ~ 30 분 정도 가열 건조 (70 ~ 80 ℃) 에서 완전 경화하기 때문에 짧은 시간에 작업을 완료할 수 있습니다.
색상 : 다크 그레이
※ FRP 등 수지 탱크와 알루미늄 탱크는 사용하지 마십시오
※ 반드시 사용 설명서를 읽고 사용하시기 바랍니다

品番	本体価格	入数
V470		6

내용물 : 수지 경화제, 부속품 (계량 컵, 주사기, 주사기 용 튜브, 설명서)

NT 부식 고착 방지제

혐기성 나사 고착 방지제

액상 고분자 물질로 이루어져 공기에 의한 자연 부식과 고착을 방지하는 강력한 고착 방지제입니다.
NT-R은 나사 지름 8mm 이상, NT-B는 나사 직경 6mm 이상의 나사를 사용합니다.
5mm 이하의 나사는 사용하지 마십시오.

商品記号	品番	ラベル	本体価格	容量	入数
NT-R	V211	빨강 (중 고착 타입)		50g	20
NT-B	V212	파랑 (저 고착 타입)			

WR-959 리튬 컴플렉스 그리스 959

리튬 컴플렉스 그리스

특수 합성오일을 배합하여 기계적 안정성, 내구성, 내열성이 뛰어난 그리스입니다.
가혹한 조건에서도 안정된 윤활성을 유지합니다. 특히 경기 차량의 허브 베어링 등에 적합합니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
2号	1kg L980		6

사용 온도 범위 : -20℃~220℃

ATF H-S ATF HYPER S

고성능 HYPER SPEC ATF 미션오일

부드러운 변속 느낌과 높은 동력 전달 능력을 겸비한 고성능 HYPER SPEC ATF 미션오일입니다. 변속충격, 슬립현상, 변속감의 부자연스러움등 여러 트러블을 해소시킬 수 있습니다. 자체 세정능력으로 인해 흡착 및 고착화되는 슬러지를 억제하며 극한의 내열성으로 고온에서의 윤활성능도 안정적입니다. CVT 오일로도 사용할 수 있습니다. 사용 불가 차종 : 저점 ATF, 저점 CVTF 지정 자동차, 닛산 엑스트림 로이드CVT, 혼다 멀티매틱(S)탑재 차량, 체인 CVT 탑재 차량, 포드 TYPE-F 지정 차량

品 番	本体価格	容 量
G886		20ℓ



ATF S-S ATF SAFETY S

고성능 SATETY SPEC ATF 미션오일

일반적인 모든 등급의 ATF는 물론 저점도 ATF도 지원합니다. 안정적인 변속충격, 슬립현상, 변속감을 자랑하며 미션의 내구성을 최대한 증대시켜야 하는 스트리트 차량에 적합한 고성능 미션오일입니다. 최상의 내열성을 겸비하고 있으며 고온에서의 윤활성도 안정적입니다. 점성 저하를 줄여 연비개선에 도움이 됩니다. 사용 불가 차종 : 포드 TYPE-F 지정 자동차, CVT 차량

品 番	本体価格	容 量
G856		20ℓ



WAKO'S의 ATF는 최상의 성능을 발휘합니다.

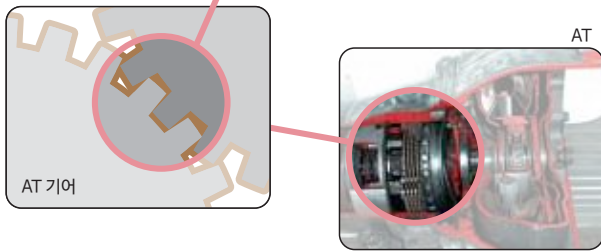
ATF는 윤활 · 냉각 · 작동유로서 동력 전달과 마찰을 제어하는 중요한 역할을 합니다. 정밀 기계인 미션이 정상적으로 작동하기 위해서는 가혹한 조건하에서도 자신의 역할을 충실히 해야하는 ATF(미션오일)가 중요합니다. 그중에서도 "점도 저하에 얼마나 안정적인가?"를 나타내는 "전단안정성"이 중요하다 할 수 있습니다. 미션오일의 점도가 저하되면,

- ① 부품의 마찰 마모가 일어나고 심하면 미션이 손상된다.
- ② 효율적으로 구동력을 전달하지 못한다.
- ③ 변속이 안되는 경우가 생긴다.
- ④ 연비가 나빠진다.
- ⑤ 부드러운 주행과 가속을 할 수 없게된다.

이런 "점도 저하에 얼마나 안정적인가?"를 나타내는 "전단안정성"은 수치가 낮을수록 점도가 저하되는 것을 방지합니다. 일반적인 ATF는 주행 거리가 늘어날수록 모르는 사이에 서서히 점도가 저하되어 가므로 증상이 발생하면 이미 늦습니다. 특히 최근 차량에 많이 사용되는 저점 ATF는 원래의 점도가 낮기 때문에 더욱 "전단안정성"이 중요합니다. (전단안정성 = 점도의 변화에 저항하는 성질)

ATF H-S 5.3%	ATF S-S 4.5%	= 전단안정성
-----------------	-----------------	---------

교체주기가 긴 ATF... 전단안정성은 그래서 꼭 필요한 성능입니다.



ATF의 점도를 유지할 수 없게되면 누유 문제가 발생합니다

피스톤 씰 누유는 클러치 슬립의 원인이 됩니다.



어큐뮬레이터 씰에서 누유는 변속 충격의 원인이 됩니다.



컨트롤 유닛 누유는 변속 이상의 원인이 됩니다.



ATF 교환을 권장합니다.

최근 AT의 구조가 전자 제어와 토크 컨버터의 슬립록업 제어 등 복잡해지며 점점 진화하고 있습니다. 이에 따라 ATF와 CVTF에도 다양한 성능이 요구됩니다. 또한 차량의 사용 기간이 연장되면서 주행 거리도 증가하는 경향이 있기 때문에 정확한 관리가 더 중요해지고 있습니다. 이 때문에 교환없이 장기간 사용되는 ATF의 정기적인 점검과 교환은 중요하다 하겠습니다.

ATF 성능이 저하되면

- 주행 성능과 가속 성능이 떨어진다
- 변속 충격이 커진다.
- 변속이 원활하게 이루어지지 않는다.

이런 문제가 발생하는 원인이 됩니다.

따라서 ATF는 결함이나 고장의 원인이되는 증상이 나타나기 전에 예방이 최우선이라고 할 수 있겠습니다. 40,000km 또는 2 년마다 교환을 권장합니다.

ATF 무교환 차량 주행 거리가 50,000km 이상인 차량은 주의하세요!

주행시 100℃를 넘는 ATF는 오랫동안 조금씩 변화가 일어납니다. 주행 조건에 따라 다르지만, 80,000km (CVT 장착 차량은 40,000km)를 초과하고도 한번도 ATF를 교환하지 않은 AT 내부에는 슬러지 (오일의 열화물 · 금속 마모 가루)등이 퇴적되어 있습니다.

이런 상태에서 ATF를 교환하면 오일 스트레이너와 오일클러, 컨트롤 밸브 막힘을 유발하는 원인이되고, 클러치의 미끄럼이나 시프트 체인저의 문제가 발생할 수 있습니다.

- 80,000km (CVT 장착 차량은 40,000km) 이상 ATF 교환을 하지 않은 차량
- 정비 이력이없는 차량

위의 경우 ATF 교환을 오히려 권장하지 않으므로 주의하십시오.



오일 스트레이너 (결함이 발생한 차량)

RG7590LSD

합성 기어오일

엄선된 합성오일을 사용하여 75W-85W, 75W-80, 80W-90 지점의 변속기 오일로 일반 차량에서 경기 차량까지 폭넓게 대응합니다. 기계식 (다판식) LSD 장착 차량을 지원합니다. 5W-90 지점의 디퍼렌셜 오일로 사용할 수 있습니다.

品 番	本体価格	SAE	API	容 量	入 数
G306		75W-90	GL-5	20ℓ	
G301				2ℓ	6



RG5120LSD

와이드 레인지 기어오일

80W-120 상당의 넓은 범위를 가진 기어 오일. 고온에서 사용되는 경기 차량과 4륜 구동 차량, 대형 차량 등 가혹한 조건에서 사용되는 기어의 마모, 손상을 방지합니다. 디퍼렌셜 오일로 사용할 수 있습니다. 기계식 (다판식) LSD 장착 차량을 지원합니다.

品 番	本体価格	SAE	API	容 量	入 数
G506		80W-120	GL-5	20ℓ	
G501		상당		2ℓ	6



WR-G

Full Synthetic 기어오일

고온, 고부하등의 조건하에서 경주용 / 튜닝 차량의 기어 손상을 방지하고 안정된 시프트 필링을 지속시키는 고성능 기어오일입니다. 구동 방식에 관계없이 소배기량 ·대배기량 차량까지 폭넓게 대응하고 각종 변속기에 적용 및 디퍼렌셜용으로 사용할 수 있습니다. 점도가 다른 2종류를 혼합 가능하여 최적의 점도로 사용자의 성세한 취향에 대응합니다. 기계식 (다판식) LSD 장착 차량을 지원하며 LSD 장착 차량의 성능을 향상시킵니다.

商品記号	品番 / 容量 / 入数 2ℓ/6入 20ℓ	本体価格	SAE	API
WR7590G	G516		75W-90	
	G511			GL-5
WR8140G	G536		80W-140	
	G531			



GEAR OIL 제품별 데이터 시트

제 품 명		RG7590LSD	RG8090R	RG5120LSD	RG6140LSD	WR7590G	WR8140G	HG140R	HG250R	MT-75	MD-80	DF-90
인화점	℃	216	206	220	238	212	210	206	204	206	230	230
동점도	40℃ mm/s	90.0	132	182	362	86.5	192	220	514	82.5	147	189
	100℃ mm/s	14.8	16.6	20.8	28.2	14.5	25.9	29.5	54.0	14.8	15.8	17.4
점도지수		173	135	135	106	174	169	174	170	189	111	98
유동점	℃	-50.0	-35.0	-40.0	-17.5	-52.5	-47.5	-47.5	-40.0	-42.5	-32.5	-22.5

MT-75

수동(M/T) 기어 오일

새로운 FM (마찰 모델 파이어) 방지제를 함유하고 있으며 뛰어난 기술로 내열성 · 내마모성 · 산화안정성 및 동력전달을 향상시킨 기어 오일입니다. 시프트 필링을 향상시키며 75W-90 지점의 디퍼렌셜 오일로 사용할 수 있습니다. 기계식 (다판식) LSD 장착 차량에는 사용할 수 없습니다.

品 番	本体価格	SAE	API	容 量
G206		75W-90	GL-5	20ℓ



DF-90

하이포이드 기어 오일

극압성이 뛰어난 하이포이드 기어 오일로써 고속 · 고압에서 최상의 성능을 보여줍니다. DF-90은 미션 및 디퍼렌셜의 마모, 손상, 고착을 방지하고 기어의 수명을 효과적으로 연장시킵니다. 기계식 (다판식) LSD 장착 차량을 지원합니다.

品 番	本体価格	SAE	API	容 量
G256		85W-90	GL-5	20ℓ



RG8090R

특수 고체 윤활제 배합 기어오일

극한의 윤활 상태를 필요로 하는 경기용으로 개발된 기어오일로 거친 사용으로 인한 손상, 파손으로부터 보호합니다. 또한 특수 고체 윤활제를 배합하여 시프트 필링을 개선하며 장시간 성능을 유지합니다. 기계식 (다판식) LSD 장착 차량을 지원합니다. ※ 잘 흔들어서 사용하십시오.

品 番	本体価格	SAE	API	容 量	入 数
G401		80W-90	GL-5	2ℓ	6



RG6140LSD

하이포이드 기어오일

하이포이드 기어오일입니다. 뛰어난 전단안정성 및 내하 성능으로 가혹하게 사용되는 대형 차량과 4륜 구동 차량의 디퍼렌셜 오일로 적합합니다. 또한 기계식 (다판식) LSD 장착 차량을 지원합니다.

品 番	本体価格	SAE	API	容 量	入 数
G606		140	GL-6	20ℓ	
G601				2ℓ	6



HG-R 하이퍼 기어 R

Full Synthetic 고점도 특수 기어오일

WAKO'S HG250R 80W-250은 초고점도의 기어오일로 넓은 점도 등급을 가지고 있으며, 내열성이 뛰어난 특수 기어 오일입니다. 드리프트 주행 등 가혹한 조건에서 사용되며 특히 고점도 오일이 요구되는 차량의 변속기와 디퍼렌셜에 적합합니다. HG140R은 혼합 사용 가능합니다. 점도가 다른 2 종류를 혼합하여 최적의 점도를 선택할 수 있어 사용자의 취향에 대응합니다. 또한 기계식 (다판식) LSD 장착 차량을 지원합니다.

商品記号	品番 / 容量 / 入数 2ℓ/6入 20ℓ	本体価格	SAE	API
HG140R	G646		80W-140	
	G641			GL-5
HG250R	G656		80W-250	
	G651			



MD-80

내열 멀티 기어 오일

내열성 · 내마모성 · 산화안정성과 청정성이 우수하고 장기간 동안 안정된 성능을 지속하는 내열 멀티 기어 오일입니다. 다양한 승용차, 대형 차량, 건설기계 및 농업기계 등의 미션, 디퍼렌셜에 적합합니다. 기계식 (다판식) LSD 장착 차량에는 사용할 수 없습니다.

品 番	本体価格	SAE	API	容 量
G236		80W-90	GL-5	20ℓ



미션 오일 첨가제 자세한 내용은 P.5를 확인하십시오.



VAC 베리어스 코트

플라스틱,페인트,금속 세정·보호 코팅제

신개발 W 하이브리드 폴리머에 의해 수지나 도장된 금속등 다양한 부분의 세정 및 보호가 가능한 다목적 코팅제입니다.

고밀도 폴리머와 레진이 크리스탈 같은 광택을 실현시킵니다.
플라스틱에도 안심하고 사용할 수 있습니다.
전용 천으로 닦아으면 얼룩없이 깨끗하게 마무리 할 수 있습니다.
※ 자동차 실내에 사용하는 경우에는 차량 제공된 지침에 따라 작업하십시오.
(소재의 열화 상태에 따라 탈색이나 변색 등이 발생할 수 있습니다.)

品番	本体価格	容量	入数
A141		300mℓ	12

※ 전용 케이스 세트 상품

● 간단한 작업으로 프로 손길을!

바디, 카울, 휠, 라이트, 스크린, 헬멧, 소음기, 골프 클럽, 낚시대, 싱크대 주변 등
※ 미라실드 가공 등 특수 코팅은 제외



SKW 셰이크 왁스

듀플렉스 액체 왁스

작업성 및 광택을 중요시하여 만들어진 전혀 새로운 방식의 듀플렉스식 왁스입니다.
최고급 천연 카나우바와 DuPont 사의 ZONYL® 배합하여 도장면을 깊이있는 광택으로 마무리합니다.
어떤 왁스보다 쉽게 닦이기 때문에 짧은 시간과 최상의 결과를 얻을 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
W303		380mℓ	12



PC-H・PC-F PC 하드 컷 PC파이널 컷

초미립자 컴파운드

PC-H：절삭성과 마무리를 함께 겸비한 비실리콘 타입의 컴파운드. # 1,200 ～ 초미립자까지 지원하는 분쇄형 연마제를 사용합니다.

PC-F：# 3,000 정도의 절삭성과 뛰어난 마무리를 실현한 비실리콘 비악스 타입의 초미립자 마무리용 컴파운드.

商品記号	品番	本体価格	容量	入数
PC-H	W331			
PC-F	W341		350g	6



GC 글로스 코트

고농축 왁스 코팅제

고농축 타입의 고성능 보호제로 취향에 따라 물에 3배까지 희석하여 사용할 수 있습니다.
자동차의 엔진룸이나 타이어 등에 최적입니다.
※ 전장품 및 배선 그리고 필름등으로 표면처리 되어있는 부분에는 사용하지 마십시오.
※ 자동차 실내에 사용하는 경우에는 차량 제공된 지침에 따라 작업하십시오.
(소재나 상태에 따라 탈색, 변색등의 우려가 있습니다)
※ 2류 타이어 불가

品番	本体価格	容量	入数
V208		4ℓ	4



GLC 유리 세정제

유리 세정제(거품형)

유리의 난반사가 일어나지 않는 비실리콘 타입의 거품식 세정제입니다.
자동차 유리, 가정용 유리창의 기름때 등을 깔끔하게 제거할 수 있습니다.
또한 야간 주행시 난반사를 일으키지 않아 안심하고 사용할 수 있습니다.
※ 자동차의 내부 유리에 사용하는 경우에는 차량 제공된 지침에 따라 작업하십시오.
(지정된 시공부위 외에 제품이 묻는 경우 소재나 상태에 따라 탈색이나 변색 등의 우려가 있습니다)
※ 유리 및 거울 부분에 특수 가공을 실시한 경우에는 사용하지 마십시오.

品番	本体価格	容量	入数
A401		380mℓ	12



SH-R 슈퍼 하드

무도장 전용 내구성 수지 코팅제

내열・내구성・발수성을 겸비한 경질 피막의 수지(플라스틱류) 코팅제입니다.
기존의 코팅제들과 달리 주성분인 규소 화합물이 모든 표면에 투명하고 강력한 피막을 형성하여 플라스틱의 느낌을 되살립니다.
※시공 후 24시간 동안 물이 닿지 않도록 주의하십시오.
※사용 방법과 주의사항을 잘 읽고 사용하십시오.
※자동차 인테리어에 사용하지 마십시오
(제공된 지침에 따라 작업하십시오).

品番	本体価格	容量	入数
W150		150mℓ	6

※ 전용 케이스 세트 상품

● 이물질에 의해 색상이 변색된 플라스틱도 복원합니다.

범퍼 가니시, 사이드 몰딩, 엔진 커버, 카울, 사이드 커버, 머드 가드, 와이퍼 암, 리어 웬더 커버, 카본 커버, 소음기 등



QW 퀵 왁스

퀵 디테일링 왁스

초미립자 α 세라믹을 배합하여 도장면에 워터스팟과 타르를 제거하고 광택을 부활시킵니다.
액체타입의 왁스로 작업이 쉽기 때문에 짧은 시간에 최상의 결과물을 얻을 수 있습니다.
수작업뿐만 아니라 광택기에서의 사용도 가능합니다.

品番	本体価格	容量	入数
W202		680mℓ	12



QS 퀵 샴푸

발수 코팅 겸용 카 샴푸

세차하는 것만으로 발수 코팅 효과를 얻을 수 있는 카 샴푸입니다.
특유의 세차 거품이 도장면에 묻은 흙과 먼지를 감싸 차량의 스크래치를 방지하면서 세차할 수 있습니다.
또한 발수 효과뿐만 아니라 코팅막으로 도장면을 보호하고 이물질의 부착을 방지합니다.
코팅작업을 위한 차량의 세차에도 사용할 수 있습니다.
※ 거품이 사라지기 전에 물로 씻어주세요.

品番	本体価格	容量
W400		10ℓ



BRC 브라이트 코트

왁스 코팅제

농축 타입의 고성능 보호제로 취향에 따라 물에 2배 까지 희석하여 사용할 수 있습니다.
자동차의 엔진룸이나 타이어 등에 최적입니다.
※ 전장품 및 배선 그리고 필름등으로 표면처리가 되어있는 부분에는 사용하지 마십시오.
※ 자동차 실내에 사용하는 경우에는 차량 제공된 지침에 따라 작업하십시오. (소재나 상태에 따라 탈색이나 변색 등의 우려가 있습니다)
※ 2류 타이어 불가

品番	本体価格	容量	入数
V202		4ℓ	4
V204		18ℓ	



STC-A 슈퍼 타이어 코트

뛰어난 내구성의 타이어 광택제

타이어와 우레탄 범퍼 등에 사용가능한 광택제 입니다.
특수 합성 고무를 함유하고 있기 때문에 타이어 표면의 균열을 메워 균열의 확대를 방지하며 장기간 타이어 광택을 지속시킵니다.
또한 우레탄 범퍼의 열화에 의한 변색 부분에 도포하시면 이전 광택을 찾을 수 있습니다.
※도포 후 타를 등으로 펴발라 주세요.

品番	本体価格	容量	入数
A410		480mℓ	12



HC-K 하드 코트 복원 KIT

헤드라이트 복원 코팅제

자외선에 의한 헤드라이트 변색을 빠르게 제거하는 헤드라이트용 베이스 처리제와 내후성, 내구성, 밀착성이 뛰어난 헤드라이트용 코팅제 키트입니다.
헤드라이트 표면에 입혀지는 "일반 코트"는 자외선이나 열 등의 영향을 받아 변색·백화·균열 등이 쉽게 일어납니다.
HC-K는 단시간의 작업으로 헤드라이트 커버 표면에 투명한 경질 피막을 형성하여 장기간 헤드라이트 커버를 투명하게 보호합니다.

品番	本体価格	入数	세트 구성
V340		12	기판 처리제, 코팅제, 연마 전용 패드, 도포 전용 스폰지, 시공 지침



MTC 메탈 폴리쉬

다목적 금속 광택제

금속 표면의 녹과 백화, 흠집이 있는 표면에 최적화된 금속 광택제입니다.
특수 컴파운드의 작용으로 금속 표면의 깨끗한 마무리가 가능하며 광택 또한 우수합니다.
고농도의 제품이라 소량으로 작업이 쉽게 끝나며 경제적입니다.
도장면이나 새제품에는 사용하지 마십시오.

品番	本体価格	容量	入数
V300		120g	12



HR-S・HR-B 내열 페인트

내열 페인트

실리콘 수지계의 내열 도료로 600℃ 까지 견딜 수 있습니다.
상온에서 30～40분 건조 후 150℃ 이상 가열 건조(1시간) 하면 내열성, 내용제성, 내약품성에 강한 도막을 형성합니다.
자동차와 오토바이의 머플러, 배기 매니폴드등 고온에서 사용되는 금속의 표면 처리에 적합하다.

商品記号	品番	カラー	本体価格	容量	入数
HR-S	A362	SILVER			
HR-B	A363	BLACK		380mℓ	12



CB-W・CHC 차량용 클리어 (수용성)

수용성 차량 클리어 블랙 & 투명

자동차 새시 방청과 보호코팅을 목적으로 하며 광택이 있고 내한성과 밀착성이 우수합니다.
CB-W(블랙)：소량의 개별용기 480mℓ로 매우 경제적입니다.
CHC(일반)：투명색으로 주변에 오염없이 작업 할 수 있습니다.
상온건조：15-20 분

商品記号	品番	本体価格	容量	入数
CB-W	A241		480mℓ	30
CHC	A242		420mℓ	24



GM-T 가스켓 실리콘

액상 가스켓 실리콘

RTV 실리콘계의 액상 가스켓 실리콘으로 내유성, 내약품성, 내진동, 내한성, 내열성 (-50～250℃), 내후성, 내충격성, 내수성 및 내구성이 우수합니다.
가스켓등의 탄성접착제/코킹제로 냄새가 적고 큰 접합면에 사용이 용이하여 폭 넓은 분야에서 사용할 수 있습니다. (색상：반투명)
※ 연료 계는 사용 불가

品番	本体価格	容量	入数
V350		100g	12



CR-D 건식 점점 부활제

건식 점점 부활제 (세척형)

전자 부품 세정 스프레이로 먼지, 물, 산화, 열화 등에 의한 점점 불량을 회복시킵니다.
※사용 부위：커넥터, 각종 전기 점점, 기판 단자, 릴레이, 점접 스위치, 에어 프로 미터 등.
※ 플라스틱에 닿지 않도록 주의(균열을 일으킬 수 있습니다.)

品番	本体価格	容量	入数
A461		180mℓ	12



Q-URO 유막제거제

유리 워터스팟 유막제거제

최상의 연마제를 배합하여 쉽게 자워지지 않는 워터 스팟과 발수 코팅제 유막을 제거합니다.
고농도의 제품이므로 소량으로도 넓은 면적을 작업할 수 있어 경제적 입니다.
수작업뿐만 아니라 에어공구 및 전동공구를 사용하여 제거할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
V312		180g	12

※전용 스폰지 포함



MET 페이퍼 타올

전문가용 페이더 타올

MET는 전문가용으로 개발된 페이퍼 타월로써 흡수성이 매우 우수합니다.
특히 오일 및 그리스 등을 닦아 내는데 효과적 입니다.
중이 가루등 이물질이 나오지 않기 때문에 정밀 작업 및 엔진 리빌드 등 민감한 작업을 요하는 환경에서 탁월한 효과를 발휘합니다.

品番	本体価格	容量	入数
V010		40枚入	12



SDP-A 부식 방지 페인트

차체 부식 방지 페인트

자동차 및 산업 기계 등의 새시 주위에 사용하여 추운지방 동결방지,염분으로 부터 차량을 보호하는 에폭시 도료입니다.
내식성, 내열성,내약품성, 내용제성, 내수성등을 가진 방청 도료로 얇게 도포가 가능합니다.
(장기성 방청을 목적으로하는 경우에는 2회 이상 칠할 것을 권장합니다.)
색상：BLACK

品番	本体価格	容量	入数
A243		480mℓ	12



CB 블랙 유성 방청제

유성 차량용 방청제 (블랙)

차량용 방청 보호 코팅제 입니다.
금속에 대한 밀착성이 우수하며 내식성·내구성·내충격성이 뛰어나 부식 및 스톨침 등에 효과적인 대응을 합니다.
또한 건조되는 속도가 빠르기 때문에 작업을 신속하게 진행할 수 있게 도와줍니다.
상온건조：약 10 분

品番	本体価格	容量	入数
A240		420mℓ	30



TC-A 절삭 스프레이

정밀 가공 금속 전용 절삭 스프레이

염소 생분해성 시험에서 약 65%의 생분해도를 나타내는 친환경 불활성형/비수용성 절삭유 입니다.
각종 첨가제의 조합으로 인해 스테인리스, 탄소 강철, 비철 금속의 절삭성을 향상 시키고 작업 효율을 개선합니다.
특히 강한 금속 드릴링 등에 뛰어난 절삭 성능을 발휘합니다.
※ 사용특수 밸브를 채용하고 있기 때문에 기울어진 각도에서도 사용할 수 있으며 핀 포인트로 낭비없이 원액을 분사 할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
A202		280mℓ	12



CR-W 습식 점점 부활제

습식 점점 부활제 (윤활형)

전도성 고분자로 인해 전자 부품의 점착 불량 부분에 피막을 형성하고 점점 부활 및 윤활 보호하는 스프레이입니다.
CR-D로 세척 후 CR-W를 도포하면 더욱 효과가 지속됩니다.
※ 사용부위：점점(볼륨 스위치등), 기판 단자, 커넥터등
※ 릴레이 점접이나 에어 프로 미터는 사용할 수 없습니다

品番	本体価格	容量	入数
A470		220mℓ	12



BIC 바이오 클린

바이오 클린 - 유화 분해제

에스테르 및 생분해성이 뛰어난 활성제에 의해 생분해성 시험에서 85.3 %로 매우 높은 생분해 성을 나타내며 유화 안정성이 뛰어나 기름의 분해 소멸이 빠릅니다. 미생물에 의한 탄산 가스를 최소화 하고 물에 분해되는 특성을 가지고 있는 친환경 생분해성 오일 처리제입니다. 일본 국토 교통성 형식 승인 번호 제 P-576 호 *용도 : 기름 유출, 바닥에 부착된 오일, 라디에이터 혼입 오일, 엔진 주유 오일이나 그리스 청소, 제거 등

品番	本体価格	容量
V446		12ℓ

생 분해 성이란?

‘생 분해 성’은 유기물 (미네랄 오일, 식물성 기름, 합성 오일 등)이 미생물 (박테리아)에 의해 분해되어 최종적으로 무기화되는 것을 말합니다. 또는 그 이상의 것, 즉 유기물의 구성 원소인 탄소, 수소가 각각 이산화탄소, 물까지 분해할 수 있는 비율을 수치로 나타낸 것이 생분해도 입니다. 참고로 ‘생분해성 윤활유’는 28 일간의 시험조건에서 생분해도 60 % 이상을 유지하는 오일을 뜻합니다.

BIC 사용 예제

사용권장장소

- 하천 · 바다 등으로 유출된 기름의 처리
- 공장 수지 (예폭시 수지계) 바닥에 기름 유출 처리
- 건설 기계 등에 부착 된 아스팔트 및 그리스 기름때
- 엔진 주위의 기름 및 그리스 얼룩
- 라디에이터 혼입 기름 제거
- 등속 조인트의 그리스 세척

사용불가장소

- 재도장 부위
- 차량 도장면
- 예폭시 수지계 이외의 공장 수지층
- 아스팔트 노면

※ 사용 부위에 도포 후 브러시 등으로 신속하게 세척하십시오.

세제 적합 기준표

항 목	BIC	AC-M	AC-H	AC-UH	ALC
엔진 주변의 기름때	○	○	◎	◎	○
그리스 얼룩	◎	△	○	○	△
타이어 휠 얼룩	×	◎	×	×	◎
알루미늄 휠 얼룩	△	◎	×	×	◎
공장 바닥의 기름때	○	○	◎	◎	○
기계 장치의 기름때	◎	○	◎	◎	○
라디에이터 오일 혼입	◎	×	×	×	×

◎ 뛰어난다 ○ 보통 △ 약간 뒤떨어 × 부적당
※ 상기 평가는 성능면의 평가이며, 재질 · 사용 방법 등에 따라 다릅니다.
※ 자세한 내용은 제품 승인 또는 물질 안전 보건 자료 (MSDS)를 참조하십시오.

주의 사항 : 세척 후에는 충분히 세척하여 잔류가 남지 않도록하십시오.

ELT 엘리트

환경과 성능의 스크럽 핸드 클리너

환경에 배려하면서 세정력을 추구한 핸드 클리너입니다. 일본 최초로 특수 형상 스크럽 입자를 배합하여 오일 그리스 등의 찌든 얼룩도 세정할 수 있습니다. 또한 피부에 대한 자극을 줄이고 손의 거칠어짐을 효과적으로 감소시켰습니다. 세척 후에도 보송 보송 한 촉감을 느낄 수 있습니다. 상쾌한 청량감을 느낄 수 있는 포도향 입니다.

品番	本体価格	容量	入数
V239		5kg	2

자동차 내부의 청소에 대한 주의사항

환경 보호를 위해 내장 부품에도 많은 신소재 섬유와 재생 수지를 사용하게 되어 내장 부품의 도장등이 늘어나게 되어 세제 나 용제에 대한 내성이 약해져 있습니다. 따라서 각 차량 메이커에서는 설명서에 물 또는 미지근한 세정 방법을 결정하고 있으며 다. 내장 관리에 있어서는 자동차 메이커의 지침에 따라 작업하십시오.

AC-M 아쿠아-M

만능 수용성 탈지 세정제

친환경 수용성 탈지 세정제로 다양한 이물질에 대응하여 엔진룸 부품, 외장, 휠 타이어, 각종 기계, 바닥 등에 묻은 얼룩을 제거합니다. 제품에 미치는 영향도를 고려하여 용도에 따라 최대 50 배까지 물에 희석하여 사용할 수 있으므로 경제적입니다. ※ 자동차 인테리어에 사용하는 경우에는 차량 제공된 지침에 따라 작업하십시오. (제품의 상태에 따라 탈색이나 변색 등의 우려가 있습니다)

品番	本体価格	容量
V606		20ℓ

AC-H · AC-UH 아쿠아 클린 / 하드 울트라 하드

강력 수용성 탈지 세정제

아쿠아 클린 하드 (AC-H)

강력한 타입 :

수용성의 강력한 알칼리성 탈지 세정제로 인화성 위험이 없고 기계 · 부품 · 바닥 등의 기름때 및 그리스를 제거 하는데 사용 합니다. 또한 거품이 잘 형성되어 소량으로도 충분히 얼룩을 제거 할 수 있어 경제적입니다.

아쿠아 클린 울트라 하드 (AC-UH)

초강력 유형 :

초강력 알칼리성 탈지 세정제로 산업 차량 · 건설 기계 · 공작 기계 등의 기름이나 찌든 얼룩을 놀라운 세정력으로 제거합니다. ※ 얼룩의 상태에 따라 원액 또는 2 ~ 20 배 희석하여 사용하십시오. ※ 세척 후 잔존물이 없도록 즉시 세정해 주십시오. ※ 알루미늄 휠 및 자동차 도장면에는 사용하지 마십시오.

商品記号	品番	本体価格	容量
AC-H	V616		18ℓ
AC-UH	V626		20ℓ

ALC 알루미늄 클린

알루미늄 소재용 수용성 탈지 세정제

알루미늄 소재 (특히 엔진, 프레임 등) 작업하기 어려운 부위를 위한 알칼리성 탈지 세정제입니다. 오염 정도에 따라 원액 또는 물로 희석하여 사용할 수 있습니다. 미세한 거품에 의한 강한 부착성 및 느린 건조 속도를 가지고 있기 때문에 작업성이 우수합니다. ※ 자동차 인테리어에 사용하는 경우에는 차량마다 제공된 지침에 따라 작업하십시오. ※ 제품의 상태에 따라 탈색이나 변색 등의 우려가 있습니다.

品番	本体価格	容量
V276		18ℓ

RR 철분 제거

전문가용 철분 제거제

강하게 흡착된 도장면의 철분이나 휠 브레이크 이물질들을 손쉽게 제거할 수 있습니다. 흡착성이 좋기 때문에 소량으로도 높은 효과를 발휘합니다. 세척 후 표면이 마르기 전에 살포하고 철분이 보라색으로 변한 뒤 2~5 분 경과 후 스폰지로 세차를 하며 철분을 제거합니다. 얼룩이 심한 경우 반복 작업을해야합니다.

品番	本体価格	容量	入数
V495		4ℓ	2

환경 그리고 WAKO'S

WAKOS는 친환경 기업으로서 세계적으로 인정받고 있습니다. ISO 14001 인증 획득은 물론 일본과 아시아권을 넘어 전세계가 요구하는 대부분의 글로벌 환경기준을 엄격히 준수하여 이행하고 있습니다. WAKOS는 환경과 자동차를 생각하는 기업으로 친환경적인 (ECO) 제품과 그에 맞는 고성능 제품을 생산하기 위해 항상 연구 개발에 힘쓰고 있습니다. 자동차와 환경이 함께 상생할 수 있는 제품을 만드는 것은 WAKOS가 만들어 가는 목표이며 다음 세대의 소중한 재산 입니다.

HMG-U 하이 멀티 그리스

우레아계 고온 · 고하중용 다목적 그리스

합성 오일 배합으로 제조되어 내열성 · 내수성 · 윤활성 · 산화 안정성이 뛰어나 핀주위 · 점동부에서 고온 및 고하중 베어링까지 사용할 수 있는 만능 그리스입니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
1号	M510		50
2号	M520		
	M526		

사용 온도 범위 : ~30 ℃ ~ 200 ℃

MPG 다목적 그리스

리튬 콤플렉스 내열성 그리스

기계적 안정성 · 내열성 · 윤활성이 뛰어난 저온에서 고온까지 항상 안정된 윤활을 할 수 있는 최고급 다목적 베어링 그리스입니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
1号	M211		50
2号	M221		50

사용 온도 범위 : ~25 ℃ ~ 200 ℃

BLG-U 블루 그리스

우레아계 고온 · 고하중용 다목적 그리스

산화 안정성이 우수하여 장기간 동안 안정적인 성능을 발휘할 수 있습니다. 핀주위 슬라이딩 부에서부터 고온 · 고하중 베어링까지 다목적으로 사용할 수 있는 그리스입니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
1号	M010		50
2号	M020		

사용 온도 범위 : ~20 ℃ ~ 200 ℃

LCG-MO 루브롤 그리스 MO

리튬계 다목적 몰리브덴 그리스

고하중 · 마모가 심한 부분의 윤활에 적합합니다. 또한 등속 조인트의 그리스에 적합합니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
1号	L120		20
2号	L126		

사용 온도 범위 : ~20 ℃ ~ 155 ℃

MOG-L 몰리브덴 그리스 L

리튬계 건설 기계용 그리스

건설 기계의 핀주위 선회 부분등 하중이 걸리는 부분에 효과를 발휘합니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
1号	L510		30
	L516		
2号	L520		30
	L526		

사용 온도 범위 : ~20 ℃ ~ 130 ℃

AG 오토 그리스

리튬계 고성능 주입 전용 그리스

양질의 리튬을 기반으로 극압 첨가제를 배합하여 내마모성 · 극압성 · 기계적 안정성이 우수합니다. 각 부분의 마모 및 손상을 방지합니다.

品番	本体価格	容量	入数
N610		1ℓ	12

TG 터프 그리스

내염수성 · 내열성 · 극압성 그리스

중주제로 방청성, 극압성, 내염수성이 뛰어난 특수 리튬을 이용함으로써 염수, 고온, 부하 등 매우 열악한 환경의 사용에서도 견딜 수 있는 고성능 그리스입니다 .

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
2号	M330		20

사용 온도 범위 : ~30 ℃ ~ 200 ℃

SMG 슈퍼 멀티 그리스

리튬 콤플렉스 초내한성 · 고하중용 그리스

합성 베이스에 PTFE (불소 수지) 를 배합한 리튬 콤플렉스 그리스입니다. 극저온에서 고온까지 장기간에 걸쳐 안정된 성능을 발휘합니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
2号	M620		20

사용 온도 범위 : ~50 ℃ ~ 200 ℃

BMG-U 붐 그리스

우레아계 붐용 고점착 그리스

고점착의 우레아계 그리스로 붐과 아우의 점동면 트레일러 커플러 고온 · 고하중 베어링부에 최적입니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
1.5号	M550		20
	M556		

사용 온도 범위 : ~20 ℃ ~ 200 ℃

LCG-EP 루브롤 그리스 EP

리튬계 고급 극압 그리스

극압 · 내마모성 · 내수성 · 내열성 · 내식성이 뛰어난 핀, 점동면 대형 차량의 베어링에 적합합니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格	入数
0号	L206		
1号	L210		20
	L216		
2号	L220		20
	L226		

사용 온도 범위 : ~20 ℃ ~ 145 ℃

LCG 루브롤 그리스

리튬계 고급 베어링 그리스

기계적 안정성이 뛰어나 대형 차량 등의 고속 휠 베어링의 윤활에 최적화된 그리스입니다.

ちょう度	品番 / 容量	本体価格
2号	L326	
3号	L336	

사용 온도 범위 : ~20 ℃ ~ 135 ℃

각 그리스의 특성

원료에 의한 종류	상품명 및 표기	주요용도
리튬계	몰리브덴 그리스 L [MOG-L]	건설기계
	루브롤 그리스 [LCG]	하브 휠베어링
	루브롤 그리스 EP [LCG-EP]	건설 기계, 고하부위
	루브롤 그리스 MO [LCG-MO]	등속 조인트, 건설장비, 고하 부위
우레아계	붐 그리스 [BMG-U]	건설기계, 붐, 커플러 등 부착성이 필요한 부위
	블루 그리스 [BLG-U]	건설기계, 플랜트, 공장, 고온부위, 고하부위, 고하중 베어링
	하이 멀티 그리스 [HMG-U]	건설기계, 플랜트, 공장, 저온 · 고온 부위, 고하부위, 고하중 베어링
리튬콤플렉스	다목적 윤활제 [MPG]	건설기계, 플랜트, 고하부위, 고하중 베어링
	슈퍼 멀티 그리스 [SMG]	극저온 고온부위, 고하부위
특수리튬	터프 그리스 [TG]	건설기계, 플랜트, 공장, 고온부위, 고하부위, 고하중 베어링, 방청부위

RECS 렉스

흡기 시스템 세정제

고성능 세정제의 청정 효과로 인해 흡기 매니폴드, 흡기밸브, 피스톤 헤드, 실린더 헤드, 배기 밸브까지 단시간에 세척하여 연소 상태를 개선합니다.

이는 유해 배출가스저감·연비개선·시동성향상·파워회복·진동저감·아이들링 안정 효과를 발휘합니다.

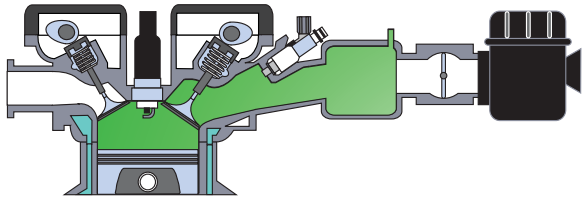
※ 가솔린 차량 전용

※ 작업에는 전용 인젝터 (별매)가 필요합니다

品番	本体価格	容量	入数
F180		1ℓ	10



■청소범위 (녹색)



흡기 매니폴드의 진공호스 연결부, 인젝터 상류의 흡기포트, 흡기밸브 연소실에 퇴적된 이물질 및 카본 슬러지를 청소합니다.



시공전



시공후

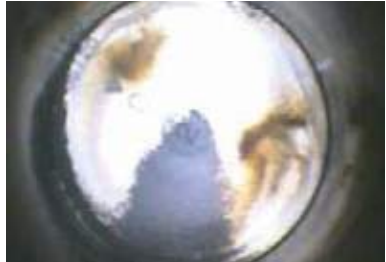


시공시 세정제가 빠르게 침투하여 카본 슬러지를 용해시켜 흡기 시스템의 청정성을 회복시킵니다. 또한 시공 후 주행하면 잔존물이 분산하며 증발하여 빠르게 효과를 발휘합니다.

1.3L 포트 분사 (NISSAN QG13DE)



시공전



시공직후



F-1 첨가 한 후 300km 주행

■압축 압력 회복

단위 : kg/cm²

차명	H12 세드릭		H18 무라노		H12 큐브		H19 라페스타		H16 큐브	
모델	GH-HY34		CBA-PNZ50		GH-AZ10		DBA-B30		UA-BZ11	
E/G형식	VQ30DD		VQ35		CGA3DE		MR20DE		CR14	
주행거리	56,210km		71,147km		72,608km		49,739km		62,821km	
실린더	전	후	전	후	전	후	전	후	전	후
#1	12.6	14.5	13.5	16	13.1	13.8	14.5	16	12	13.3
#2	12.4	14	15.5	15.8	13.1	13.6	14.6	16.3	11.5	13.6
#3	14.5	15	12	16	13.1	13.6	14.6	16.3	12	13.6
#4	14.5	14.6	15.5	15.6	11	13.6	14.8	16.3	12.2	13.8
#5	13	14.5	12.8	16	—	—	—	—	—	—
#6	14	14.6	15.5	16	—	—	—	—	—	—

주행거리가 늘어남에 따라 밸브와 피스톤링 주위에 부착하는 카본 슬러지에 의해 엔진의 압축력 저하가 나타나며 주행 성능이 저하되어갑니다.

RECS 시공은 각부의 카본 슬러지를 효과적으로 세척하고 압축력을 회복시켜 차량의 성능을 향상 시킵니다.

TV-C 스로틀 밸브 클리너

스로틀 밸브 세정제

스로틀 밸브를 안전하고 효율적으로 세척합니다. 이물질을 세정 후 다시 발생할 수 있는 고착과 오염의 우려가 적은 제품입니다.

절연성이 우수하기 때문에 전자부품을 손상시키지 않습니다.

또한 플라스틱, 고무류, 몰리브덴 코트에 미치는 영향이 적기 때문에 안심하고 사용 할 수 있습니다.

品番	本体価格	容量	入数
A110		180mℓ	12



시공전



시공후

AR-K 항균 탈취 시스템

실내 항균 탈취 시스템

차안 공간을 쾌적한 상태로 유지하기 위한 항균 탈취 시스템 입니다.

냄새 (VOC제거포함),항균,곰팡이,방오성능을 가지는 자기 반응성 촉매를 주성분으로 식물성 오일 등 여러 성분의 결합으로 운전중 가장 쾌적한 공간을 제공합니다.

1. 신차에서 예방시공으로 최적입니다. 특유의 신차냄새 (VOC 포함)를 줄이고 세균이나 곰팡이의 증식을 억제하여 차내를 쾌적하게 유지합니다.
2. 천연성분의 식물성 오일을 사용하여 인체에 무해합니다.
3. 다른 촉매와 달리 빛·열·전기 등의 외부 에너지를 필요로하지 않기 때문에 지속적인 효과를 기대할 수 있습니다.

차량의 실내환경을 획기적으로 개선함은 물론 1년간 지속적으로 효과를 발휘합니다. 추가로 발생하는 냄새에도 대응할 수 있습니다.

소중한 내차를 오래 타고 싶은 분에게 예방시공으로 최적입니다.

VOC : 휘발성 유기 화합물의 약어, 새집 증후군 등의 원인 물질
자기 반응성 촉매 : 빛, 전기, 열 등의 외부 에너지를 필요로하지 않고 촉매 반응을 일으키는 촉매군

※ 본 제품은 [차내 청소] - [신품 A / C 필터의 교환] - [AR-K의 시공] 이 합쳐진 [공간 정화 지속 시스템]입니다.

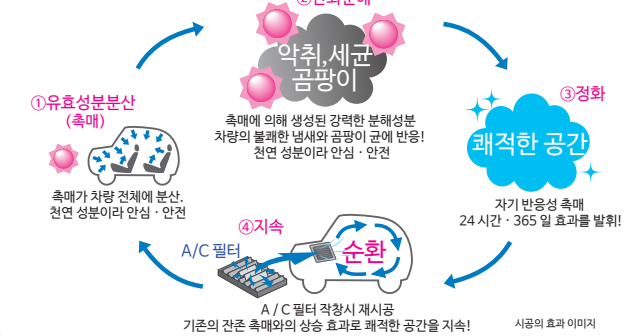
※ 1 년 또는 A / C 필터 교체시 재시공을 권장합니다.

※ 지속 기간은 차량의 크기와 사용 환경에 따라 다릅니다.

品番	本体価格	入数
C150		6入り



■차량 항균탈취 예제



EX-CRUISE SPECIAL 이엑스 크루즈 스페셜

가솔린/디젤



Full Synthetic 초고성능 스트리트 스펙 엔진 오일

EX-CS는 HVI 기반의 뛰어난 롱라이프 오일로 호평 받고 있으며 엔진보호 성능을 더욱 향상 시켜 견단안전성,운활성,내열성을 향상 시킨 오일입니다. 동시에 최신의 품질 규격인 API-SN등급을 취득 했으며 높은 청정성으로 장시간 주행에도 엔진 내부를 청결하게 유지합니다. 고연비와 롱라이프를 모두 충족시키는 승용차량용 차세대 오일로 가솔린 차량은 물론 하이브리드 차량에도 적합한 오일입니다.

※ DPF장치가 장착되어진 디젤 차량에는 호환이 안됩니다.

商品記号	1ℓ/12入	品番 / 容量 / 入数	200ℓ	本体価格	SAE	API	가솔린	승용디젤
EX CS-30	E700		E707		5W-30	SN	○	○
EX CS-40	E720		E727		5W-40	SN	○	○

MEMO