

윤활에 관한 모든 상담은 SUMICO에

# SUMICO

오일, 그리스부터 건성피막윤활까지

住鋇潤滑劑株式会社

윤활제 / 방청제 / 세정제

## 종합카달로그

그리스 / 오일 / 페이스트 (소부방지제) / 건성피막윤활제 /  
윤활 스프레이 / 이형제 / 방청제 / 세정제 / 절삭제



SUMICO LUBRICANT CO., LTD.

# SUMICO 오일, 그리스부터 건성피막윤활까지. 윤활에 관한 모든 상담은 SUMICO에.

## 그리스 제품

### 리튬 그리스 P.3~4

내수·전단 안정성 등에 뛰어난 가장 범용적인 그리스.

Sumigrease BG	Sumigrease EP
Molythium S Grease	Moly FM-L Grease
Moly LG Grease	Moly LG-S Grease
Moly HD Grease	Moly FM-HD Grease

### 리튬복합 그리스 P.5~6

내열·내수 고하중용 롱 라이프 그리스.

Multi Grease EX	Sumiplex MP
Sumiplex PS	Sumiplex BN
Sumiplex L-MO	Sumitec 103
Sumitec 101	Sumiplex K-SO
Sumiplex CL	

### 비(非)비누계 그리스 P.7

온도변화에 강하며, 고온에서도 흘러내림이 적은 그리스.

Moly Speed Grease	Moly PS Grease
Molytone Grease	Molytone LM
Molytherm	Moly Hightemp Grease
High Moly Grease	

### 개방 기어·와이어 로프용 그리스 P.8

고하중과 외부환경에서 개방 기어·와이어 로프를 보호.

Molygear Compound	Moly GG-S
Molygear Grease	Moly OG Grease
Molygirth Gear Grease	Sumigear Grease LS-0
Molyrope Dresser	

### 초고온용 그리스 P.9

고온 800°C에서의 사용을 가능하게 한 초고온용 그리스.

Moly HTD-B Grease	Sumitemp Grease S
Sumitemp Liquid S	Moly Paste S
SN-B Grease	SN Liquid
GSN Coat 10	

### 식품기계용 그리스 P.10

식품과의 우발적 접촉이 허락된 NSF H1등록 그리스.

White Alcom Grease Sumitec FG 901

### 폴리 $\alpha$ 올레핀계 그리스 P.11

전기장치 부품이나 정밀기기의 플라스틱 윤활개소 등에.

Sumitec 331	Sumitec 353
Sumitec 305	Sumitec 308
Sumitec 103	Sumitec 310
Sumitec L301	Sumitec 219
Sumitec 304	Sumitec 370

### 에스테르계 그리스 P.12

저점도 합성유 채용의 장수명 볼 베어링용 그리스.

Sumitec MG430 Sumitec SG402

### 불소 그리스 P.13

뛰어난 화학적 안정성과 넓은 온도 범위에서 안정된 장기윤활을 실현.

Sumitec F936	Sumitec F931
Sumitec F932	Sumitec F932M
Sumitec F943	Sumitec F950
Sumitec F951	Sumitec F970

### 불소계 박막윤활제 P.14

플라스틱 부품의 비격거림 방지 등에. 도포가 간단한 박막윤활제.

Sumitec Liquid H5	Sumitec Liquid H10
Sumitec Liquid H15	Sumitec Liquid H20
Sumitec Liquid FN72	

### 기타 그리스 P.15

샤시그리스/가스콕그리스/러버그리스

Sumigrease Chassis	Chassis Grease MO
Lowtemp Grease	Molytone CK
Molytone CK-S	Sumicock SL Grease
Moly Rubber Grease	Sumitec 403

## 페이스트 제품

(소부방지제)

### 소부 방지용 페이스트 P.16

소부·스캐핑 방지/조립·초기 길들이기 윤활/초고온 윤활에

Moly Paste 500	Moly Paste 300
Moly Paste H	Molysil Paste
Sumitec P1	Sumitec P2
Moly Paste AS	Moly Paste AS-S
Sumipaste NS	Sumipaste BN

## 오일 제품

### 기어 오일/첨가제 P.17~18

피칭이나 스코어링을 방지하여 기어 트러블을 저감.

Moly RG Oil	Molyoil F
Sumigear Oil MO	Sumigear Oil SO
Sumigear Oil PG	Molyconc F
Molyconc M100	Molyconc Super 100
Gear Special Oil	Molyconc

### 식품기계용 오일 P.19

식품과의 우발적 접촉이 허락된 NSF H1등록 오일.

Alivio Fluid VG32	Alivio Fluid VG46
Alivio Fluid VG68	Alivio Fluid VG100
Alivio Fluid VG150	Alivio Fluid VG220
Alivio Fluid VG320	Alivio Fluid VG460
Alivio Fluid VG680	

### 고온 체인용 오일 P.20

고온하에서의 슬러지 발생이 적고, 내열성에 뛰어난 오일.

Molyoil F100	Moly hightemp Oil LF320
Hightemp Oil LF320	Hightemp Oil EX
Hightemp Oil ES	Hightemp Oil ES-I
Molyoil DF	Molycue
Molycue B	Hightemp Oil G

### 기타 오일 P.21

베어링 체인용/조립·초기 길들이기용/고온베어링용 오일.

Molykiron 5	Molykiron 10
Molykiron 30	Molykiron 40
Molykiron 50	Moly Assembly Oil 120
Moly Assembly Oil 150	Ceramic G Oil
Sumitemp G Oil	

## 파우더

### 이황화물리브덴 파우더 P.22

접동 재료에 배합하는 것으로 소재의 내마모성을 향상.

Moly Powder PS	Moly Powder PA
Moly Powder PB	Moly Powder PC
Moly Powder PD	

## 건성피막윤활제

### 드라이 필름 P.23~24

윤활 코팅으로 부품 접동면의 저마찰성/내마모성을 향상.

Molydry 1610	Molydry 1670
Molydry 5511	Drycoat 3740
Drycoat 2510	Drycoat 3500
Molydry 3710	Drycoat 4710
Molydry 1900	Molydry 2810
Moly C-S	Drycoat POM-1
Molydry 1711	Molydry 5536
Multiacoat R2300	Multiacoat R2310
Multiacoat R2320	Multiacoat R2330
Multiacoat R2341	Multiacoat P2410
Multiacoat P2420	Multiacoat P2430
Multiacoat P2440	

## 윤활 스프레이 / 이형제 / 방청제 / 세정제 / 절삭제

### 소부 방지 스프레이 P.25

손쉽게 스프레이 하는 것으로 소부와 스캐핑을 방지.

Moly Paste 500 Spray	Moly Paste 300 Spray
Graphite Spray G	Sumitemp Grease Spray
Sumipaste BN Spray	

### 그리스 스프레이 P.26

부착성과 지속성에 뛰어난 그리스 윤활피막을 형성.

Sumigrease Spray	Sumiplex MP Spray
Sumitacky Spray	Sumiplex MO Spray
Sumitec F5 Spray SR	Sumitec F5 Spray QD
Molygear 1500 Spray	Molyrope Spray

### 오일 스프레이 P.27

좁은 틈에 침투해서 윤활·방청하는 오일 스프레이.

Hi Slip	Lubrico 420
Moly RPS Spray	Sumioil EP Spray
Sumitec 68 Spray	Super HS Oil
Sumicron Spray	Pinlub

### 체인 스프레이 P.28

핀·부시의 틈에 침투해서 체인의 신장과 마모를 방지.

Chain Spray	Chain Spray PP
Molyoil Spray F100	Hightemp Oil Spray

### 식품기계용 윤활 스프레이 P.29

식품과의 접촉이 허락되는 NSF 등록의 윤활 스프레이.

Sumifood oil Spray	White Lub Spray
Sumifood Grease Spray	SF Silicone Oil Spray
Sumifood oil 3H	

### 드라이 윤활 스프레이 P.30

저마찰성과 내마모성에 뛰어난 건성윤활피막을 손쉽게 형성.

Drycoat 2400	Sumilon 2250 Spray
Sumilon Powder Spray	Molydry 1100 Spray
Molydry Spray 5510	Molybden Coat 5555
Sumidry BN Spray	

### 이형제 P.31

형성품의 가공 정밀도를 향상시키는 이형제.

Sumimold S	Sumimold S2
Sumimold SD	Sumimold FH
Sumimold F1	Sumimold FA
Sumimold P	Sumimold P2

### 방청제 P.32

성형 금형이나 금속부품의 방청에.

TFP Spray	Colored, Colorless
TFP100 Spray	Colored, Colorless
Sumimold Guard	Colored, Colorless
Sumimold VP	Colored, Colorless
OMP Spray	

### 세정제 P.33

금형/기계부품의 유지관리·마모분의 세정에.

Sumimold Cleaner	Sumimold DR
Sumimold DR2	Aonisu Cleaner
Sumiclean Spray	Parts Cleaner Jumbo
SS-142	SS-672
Anti-Static Charge Spray	

### 절삭제 P.34

도포하는 것만으로도 스캐핑 등을 방지하며, 경 토크에서도 가공가능.

Sumitap Super Spray	Sumitap Super
Ultra Cut	Sumitap Paste Super
Sumicut Compound	Sumicut Oil 15
Sumicut Oil Super 21	



범용성이 높은 멀티그리스  
**리튬 그리스**



- 내수성이나 전단 안정성에 뛰어난 리튬 비누 그리스.
- 결점이 적고, 가장 범용적인 그리스로 베어링/기어/전동부 등 여러가지 개소에 사용 가능.

**내수·전단 안정성 등에 뛰어난 가장 범용적인 그리스**

분류	제품명	※1		※2		외관	중주제 (Thickener)	기유 (Base Oil)	기유 동점도 40°C	열4구 용적비중 1760rpm, 10sec	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
		NLGI 온도주도 25°C, 60W	외관	외관	외관								
비전단성	Sumigrease BG	No.3 (240)	담갈색	Lithium Soap	Mineral Oil	99mm <sup>2</sup> /s	1,236N	-20 ~ +130°C	뛰어난 내수성과 전단 안정성을 소유하는 리튬 비누 그리스.	400g×20 (Code : 262965)	2.5kg×2 (Code : 262972)	16kg (Code : 262975)	180kg (Code : 262980)
		No.2 (270)								400g×20 (Code : 262865)	2.5kg×2 (Code : 262872)	16kg (Code : 262875)	180kg (Code : 262880)
		No.1 (320)								400g×20 (Code : 262765)	2.5kg×2 (Code : 262772)	16kg (Code : 262775)	180kg (Code : 262780)
		No.0 (366)								16kg (Code : 264375)	180kg (Code : 264380)		
	Sumigrease EP	No.3 (249)	담갈색	Lithium Soap	Mineral Oil	99mm <sup>2</sup> /s	2,452N	-20 ~ +130°C	극압첨가제 배합의 소부 방지성에 뛰어난 리튬 비누 그리스. 하중이 걸리는 건설기계 등의 범용 그리스로서 최적.	400g×20 (Code : 264265)	2.5kg×2 (Code : 264272)	16kg (Code : 264275)	180kg (Code : 264280)
		No.2 (271)								400g×20 (Code : 264165)	16kg (Code : 264175)	180kg (Code : 264180)	
		No.1 (315)								400g×20 (Code : 264165)	16kg (Code : 264175)	180kg (Code : 264180)	
		No.0 (366)								16kg (Code : 264075)			
고하중용	Molythium S Grease	No.3 (237)	흑색	Lithium Soap	Mineral Oil	123mm <sup>2</sup> /s	2,452N	-20 ~ +130°C	이황화몰리브덴과 극압첨가제를 배합한 리튬 비누 그리스. 뛰어난 내마모성이나 소부 방지성을 가진. 하중이 걸리는 베어링, 전동부, 기어에 최적.	400g×20 (Code : 262365)	16kg (Code : 262375)	180kg (Code : 262380)	
		No.2 (282)								400g×20 (Code : 262265)	16kg (Code : 262275)	180kg (Code : 262280)	
		No.1 (319)								400g×20 (Code : 262165)	16kg (Code : 262175)	180kg (Code : 262180)	
		No.0 (364)								16kg (Code : 262075)	180kg (Code : 262080)		
	Moly FM-L Grease	No.2 (277)	황색	Lithium Soap	Mineral Oil	123mm <sup>2</sup> /s	2,452N	-20 ~ +130°C	유기몰리브덴 화합물과 극압첨가제를 배합한 리튬 비누 그리스. 뛰어난 내마모성이나 소부 방지성을 가진. 상기 Molythium S Grease 비흑색 타입으로 흑색을 싫어하는 개소에 최적.	400g×20 (Code : 283265)	16kg (Code : 283275)	180kg (Code : 283280)	
		No.1 (314)								400g×20 (Code : 283165)	16kg (Code : 283175)	180kg (Code : 283180)	

분류	제품명	※1		※2		외관	중주제 (Thickener)	기유 (Base Oil)	기유 동점도 40°C	열4구 용적비중 1760rpm, 10sec	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
		NLGI 온도주도 25°C, 60W	외관	외관	외관								
고하중용	Moly LG Grease	No.3 (238)	흑색	Lithium Soap	Mineral Oil	99mm <sup>2</sup> /s	3,089N	-20 ~ +130°C	이황화몰리브덴을 고농도에 배합한 리튬비누그리스. 특히 뛰어난 내마모성과 소부 방지성을 가진. 하중이 걸리는 베어링, 전동부, 기어에 최적.	400g×20 (Code : 211365)	2.5kg×2 (Code : 210372)	16kg (Code : 210375)	180kg (Code : 210380)
		No.2 (272)								400g×20 (Code : 211265)	2.5kg×2 (Code : 210272)	16kg (Code : 210275)	180kg (Code : 210280)
		No.1 (314)								400g×20 (Code : 211165)	2.5kg×2 (Code : 210172)	16kg (Code : 210175)	180kg (Code : 210180)
		No.0 (371)								2.5kg×2 (Code : 210072)	16kg (Code : 210075)	180kg (Code : 210080)	
	Moly LG-S Grease	No.2 (280)	흑색	Lithium Soap	Mineral Oil	99mm <sup>2</sup> /s	4,903N	-20 ~ +130°C	상기 Moly LG Grease의 소부 방지성을 더욱 향상시킨 그리스. 특히 편하중이나 충격하중을 받는 개소에 최적.	2.5kg×2 (Code : 212272)	16kg (Code : 212275)		
		No.1 (325)								2.5kg×2 (Code : 212172)	16kg (Code : 212175)		
내수 (내부식) 대응	Moly HD Grease	No.2 (278)	흑색	Lithium Soap	Mineral Oil	701mm <sup>2</sup> /s	4,903N	-15 ~ +150°C	이황화몰리브덴을 고농도에 배합한 부착성·발수성·항유화성에 뛰어난 고하중용 그리스. 옥외 등 물이 접촉하는 접동부에 최적. Moly FM-HD Grease는 비흑색 타입으로 흑색을 싫어하는 개소에 최적.	400g×20 (Code : 213265)	2.5kg×2 (Code : 213272)	16kg (Code : 213275)	180kg (Code : 213280)
		No.1 (324)								400g×20 (Code : 213165)	2.5kg×2 (Code : 213172)	16kg (Code : 213175)	180kg (Code : 213180)
		No.0 (370)								16kg (Code : 213075)	180kg (Code : 213080)		
	Moly FM-HD Grease	No.1 (323)	황갈색	Lithium Soap	Mineral Oil	701mm <sup>2</sup> /s	3,089N	-15 ~ +150°C		2.5kg×2 (Code : 218172)	16kg (Code : 218175)		



▲설비 기계의 베어링에.



▲차량의 베어링에.



▲건설 기계 핀에.



▲물과 접촉하는 접동부에. (Moly HD Grease)



고온에 있어서도 고화가 적은 내열 그리스

리튬복합 그리스

내열·내수 고하중용 롱 라이프 그리스



- 내열성·내수성·전단 안정성에 뛰어난 리튬복합 그리스 비누 그리스.
- 일반개소로부터 고온(200℃)개소, 고하중개소, 내수성이 요구되는 개소까지 폭넓게 사용가능하여, 설비 기계 등의 유종 통일에도 최적.
- 또한 고온하에서 고화되기 어려운 그리스이기 때문에, 고온 개소의 집중급유에도 최적.

분류	제품명	※1		※2						
		NLGI 온화부도 25℃, 60W	외관	중주제 (Thickener)	기유 (Base Oil)	기유 점도 40℃	궤4구 윤활하중 1760rpm, 10sec	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
다목적용	Multi Grease EX	No.2 (270)	갈색	Lithium Complex Soap	Mineral Oil	154mm <sup>2</sup> /s	2,452N	-20 ~ +200℃	극압첨가제 배합의 소부 방지성에 뛰어난 리튬복합 그리스 비누 그리스.	400g×20 (Code : 279865)
		No.1 (329)								16kg (Code : 279875)
		No.0 (361)								180kg (Code : 279880)
내마모	Sumiplex MP	No.2 (283)	황색			154mm <sup>2</sup> /s	3,923N		유기몰리브덴 화합물 배합의 내마모성과 소부방지성이 뛰어난 리튬복합 그리스 비누 그리스.	100g×20 (Code : 284201)
		No.1 (325)								400g×20 (Code : 284265)
		No.0 (365)								2.5kg×2 (Code : 284272)
	Sumiplex PS	No.2 (280)	녹색			99mm <sup>2</sup> /s	3,923N	-20 ~ +200℃	이황화몰리브덴과 극압첨가제 배합의 내마모성과 소부방지성이 뛰어난 리튬복합 그리스 비누 그리스.	16kg (Code : 284275)
		No.1 (312)								180kg (Code : 284280)
	Sumiplex BN	No.2 (276)	담황색			213mm <sup>2</sup> /s	2,452N		BN(질화붕소) 배합의 소부 방지성이 뛰어난 리튬복합 그리스 비누 그리스.	400g×20 (Code : 284065)
		No.1 (319)								16kg (Code : 284075)
	Sumiplex L-MO	No.2 (274)	녹색			517mm <sup>2</sup> /s	3,089N	-10 ~ +240℃	이황화몰리브덴 배합의 내마모성과 소부방지성에 뛰어난 리튬 복합 그리스 비누 그리스. 특히 본제품은 고온 240℃ 까지 사용할 수 있는 내열성에 대단히 뛰어난 그리스.	180kg (Code : 284180)
		No.1 (315)								400g×20 (Code : 284165)
		No.0 (362)								16kg (Code : 284172)

분류	제품명	※1		※2						
		NLGI 온화부도 25℃, 60W	외관	중주제 (Thickener)	기유 (Base Oil)	기유 점도 40℃	궤4구 윤활하중 1760rpm, 10sec	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
베어링용	Sumitec 103	No.1 (325)	백색 반투명			400mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-40 ~ +200℃	저온유동성과 고온특성이 뛰어난 폴리 $\alpha$ 올레핀 (PAO) 베이스의 리튬 복합 그리스 비누 그리스. 기존 광물유계 그리스에서 런닝체인지도 가능.	400g×12 (Code : 245667)
										2.5kg×2 (Code : 245672)
										16kg (Code : 245675)
베어링용	Sumitec 101	No.2 (277)	담백색			97mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-40 ~ +200℃	내열성·산화 안정성·고온 유동성에 뛰어난 에테르유 베이스의 리튬복합 그리스 비누 그리스. 고온으로부터 저온까지 안정된 성능을 발휘.	2.5kg×2 (Code : 246672)
										16kg (Code : 246675)
베어링용	Sumiplex K-SO	— (273.0W)	황색			587mm <sup>2</sup> /s	7,845N	-40 ~ +240℃	내열성 및 산화안정성이 뛰어난 에테르유 베이스의 리튬복합 그리스 비누 그리스. 고점도 오일 베이스에 유기 몰리브덴 화합물 배합으로, 내마모성과 소부방지성에도 매우 뛰어남.	400g×12 (Code : 279467)
										2.5kg×2 (Code : 279472)
기타	Sumiplex CL	No.0 (363)	담갈색	Lithium Complex Soap	Mineral Oil	312mm <sup>2</sup> /s	—	-20 ~ +200℃	집중 급유 전용.	16kg (Code : 279475)
										180kg (Code : 296481)



▲아스팔트 피니셔에. ▲로터리 킬른의 베어링에. (시멘트 공장) ▲제철소의 고온개소의 집중급유에. ▲물과 접촉하는 기계에. (워터 제트의 베어링) ▲공장설비 기계 유종 통일에.

내열 · 내구 그리스

## 비(非)비누계 그리스



### 온도변화에 강하며, 고온에서도 흘러내림이 적은 그리스



- 열에 강한 벤톤 등의 무기계 화합물을 증주제로 채용한 그리스.
- 온도변화에 따른 그리스의 주도변화(그리스의 딱딱함 정도)가 작고, 고온에 의한 그리스의 흘러내림이 근소함.
- 이황화몰리브덴 배합으로 내하중성에도 뛰어남.
- 고온이나 고하중하의 베어링/기어/접동부 등에 최적.

※1

※2

분류	제품명	NLGI 온화주도 25°C, 60W	외관	증주제 (Thickener)	기유 (Base Oil)	기유 동점도 40°C	Soda식 4구 내여중능력 768rpm, 1min	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호		
비(非)비누계	Moly Speed Grease	No.2 (280)	흑색	Bentone	Mineral Oil	95mm <sup>2</sup> /s	0.44MPa	-25 ~ +120°C	이황화몰리브덴 배합의 내마모성과 소부방지성에 뛰어난 벤톤 그리스. 순간적인 사용이라면 230°C 까지 사용 가능.	400g×20 (Code : 221065)		
		No.1 (325)								2.5kg×2 (Code : 220272)		
		No.0 (370)								16kg (Code : 220275)		
	Moly PS Grease	No.2 (280)				95mm <sup>2</sup> /s	0.87MPa		상기 Moly Speed Grease 에 극압첨가제를 배합하여 소부 방지성을 높인 그리스.	2.5kg×2 (Code : 224272)		
		No.1 (325)				16kg (Code : 224275)						
		No.0 (370)				16kg (Code : 224075)						
	Molytone Grease	No.2 (275)				95mm <sup>2</sup> /s	0.65MPa		상기 Moly Speed Grease에 이황화몰리브덴을 고농도로 배합한 타입. 내마모성에 뛰어남.	400g×20 (Code : 223265)		
		No.1 (320)				400g×20 (Code : 222272)						
		No.0 (370)				16kg (Code : 222275)						
	Molytone LM	No.3 (235)				95mm <sup>2</sup> /s	0.88MPa		상기 Moly Speed Grease에 이황화몰리브덴을 초고농도로 배합한 타입. 소부 방지 · 조립용 윤활제로서 최적.	400g×20 (Code : 223165)		
비(非)비누계	Molytherm	No.2 (280)	흑색	Inorganic Compound	Mineral Oil	517mm <sup>2</sup> /s	0.44MPa	-10 ~ +200°C	이황화몰리브덴을 고농도 배합의 내마모성과 소부 방지성에 뛰어난 무기계 그리스. 특히 내열성에 뛰어나, 순간적인 사용이라면 290°C까지 사용 가능.	400g×20 (Code : 233265)		
		No.1 (325)								2.5kg×2 (Code : 232272)		
		No.0 (370)								16kg (Code : 232275)		
	Moly Hightemp Grease	No.1 (322)		Bentone	Ester Oil	320mm <sup>2</sup> /s	0.49MPa		-15 ~ +250°C	이황화몰리브덴 · MCA 배합. 합성유 베이스로 상기 Molytherm보다도 내열성에 뛰어남.	400g×20 (Code : 233165)	
		No.2 (275)		2.5kg×2 (Code : 232172)								
	High Moly Grease	No.1 (320)		Inorganic Compound	Polybutene	15,000 mm <sup>2</sup> /s	—		—	+100 ~ +400°C	이황화몰리브덴 · 그라파이트 배합. 저잔사의 합성유 베이스로 고온 하에서 고체 피막윤활에 이행.	400g×20 (Code : 233065)
		No.00 (415)										2.5kg×2 (Code : 232072)
		2.5kg×2 (Code : 232075)										



## 흘러내림이나 비산이 적은 그리스 개방 기어·와이어 로프용 그리스

### 고하중과 외부환경에서 개방 기어·와이어 로프를 보호.



- 고점도 오일 베이스에 이황화몰리브덴 등의 고체윤활제를 배합.
- 내하중성과 부착성에 뛰어난 그리스로, 스코링이나 피칭 등의 기어 손상, 와이어 로프의 마모나 편심변형을 방지.
- 또한 온도변화에 강하며, 비산이나 흘러내림도 근소.
- 건설 기계/설비 크레인 등의 개방 기어나 와이어 로프에 최적.

※1

※2

분류	제품명	NLGI 점화주도 25°C, 60W	외관	증주제 (Thickener)	기유 (Base Oil)	기유 동점도 40°C	Soda식 4구 내하중능력 768rpm, 1min	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호	
개방 기어	Molygear Compound 900	—	흑색	—	Mineral Oil +	920mm <sup>2</sup> /s (100°C)	0.69MPa	0 ~ +70°C	이황화몰리브덴 배합 기어 폼파운드.	2.5kg×2 (Code : 257372) 16kg (Code : 257375)	
	Molygear Compound 1500	—			Petroleum Asphalt	1,480mm <sup>2</sup> /s (100°C)	0.78MPa	—	내하중성에 뛰어난 반건조 피막을 형성.	2.5kg×2 (Code : 257472) 16kg (Code : 257475)	
	Moly GG-S	No.1 (340)		Bentone	—	2,585mm <sup>2</sup> /s	0.64MPa	-10 ~ +100°C	이황화몰리브덴 배합. Moly Gear Compound의 성능을 향상시킨 그리스 타입.	2.5kg×2 (Code : 258172) 16kg (Code : 258175)	
	Molygear Grease	No.1 (325)				Mineral Oil	517mm <sup>2</sup> /s	0.44MPa	-10 ~ +150°C	이황화몰리브덴 배합. 넓은 온도범위에서 사용 가능한 그리스.	2.5kg×2 (Code : 226072) 16kg (Code : 226075)
		No.00 (415)									
Moly OG Grease	No.0 (370)	Inorganic Compound	420mm <sup>2</sup> /s	0.44MPa	-10 ~ +200°C	이황화몰리브덴, 유기몰리브덴, 그래파이트 배합. 내열성에 뛰어나, 고온하의 개방 기어에 최적. 자동 미스트 급유도 가능.	16kg (Code : 234175)				
거스 기어	Molygirth Gear Grease	No.0 (380)	흑색	Bentone	Mineral Oil	790mm <sup>2</sup> /s	0.39MPa	-10 ~ +150°C	이황화몰리브덴 배합. 시멘트 공장·로터리 킬른의 거스 기어용에 설계된 그리스.	16kg (Code : 233875) 180kg (Code : 233880)	
		No.00 (415)				517mm <sup>2</sup> /s	0.34MPa			16kg (Code : 233775)	
	Sumigear Grease LS-O	No.00 (430)		Aluminum Soap	793mm <sup>2</sup> /s	—	-10 ~ +150°C	그래파이트 배합. 시멘트 공장·로터리 킬른의 거스 기어용에 설계된 내수·고부착 그리스.	16kg (Code : 233975) 180kg (Code : 233981)		
와이어 로프	Molyrope Dresser	No.0 (380)	흑색	Bentone	Mineral Oil	790mm <sup>2</sup> /s	0.39MPa	-10 ~ +150°C	이황화몰리브덴 배합. 로프에 깊이 침투하여, 소신간의 마찰을 저감하고, 편심변형이나 부식도 방지. 저온하에서의 경화 빠리도 근소.	2.5kg×2 (Code : 234072) 16kg (Code : 234075)	
		No.00 (415)				517mm <sup>2</sup> /s	0.34MPa			2.5kg×2 (Code : 234972) 16kg (Code : 234975) 180kg (Code : 234980)	



고체윤활제와 특수 베이스 오일의 복합 효과

## 초고온용 그리스

# 고온 800°C에서의 사용을 가능하게 한 초고온용 그리스



- 연질금속(구리)이나 내열성이 높은 고체윤활제인 이황화몰리브덴, 그래파이트 등을 배합.
- 특수 베이스 오일과의 복합 효과로 800°C 가까운 고온하에 있어서도 소부 저감.
- 제철소나 시멘트 공장 등의 초고온개소에.

●제강용 슬라이딩 노즐 · 로터리 노즐의 접동부, 회전부, 나사부 ●레이들 걸이, 가열로 댐퍼 베어링 ●시멘트 공장의 로터리 킬른의 타이어 라이너 · 서포트 롤러 전송면 ●고온하의 접동부, 볼트, 너트, 핀, 부쉬 ● 기타, 전도열이나 복사열을 받는 초고온개소

※1

※3

분류	제품명	NLGI 온화주도 25°C, 60W	외관	충주제 (Thickener)	기유 (Base oil)	기유 동점도 40°C	고체윤활제	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
시멘트	Moly HTD-B Grease	No.1 (320)	황금색	Bentone	Mineral Oil + Synthetic Oil	480mm <sup>2</sup> /s	이황화몰리브덴 동	-10 ~ +800°C	300°C이상의 고온하에서 건성윤활피막을 형성하는 그리스.	2.5kg×2 (Code : 237172) 16kg (Code : 237175)
	Sumitemp Grease S	No.2 (281)						동	고온하에 있어서, 균일하게 내구성에 뛰어난 윤활피막을 형성하는 그리스.	2.5kg×2 (Code : 237872) 16kg (Code : 237875)
		No.1 (325)								60g×200 (Code : 238352) 2.5kg×2 (Code : 238372) 16kg (Code : 238375) 180kg (Code : 238380)
		No.0 (367)								Sumitemp Grease S는 침투성이 있어, 도포하기 쉬운 액상 타입으로, 반건조 피막을 형성. 16kg (Code : 237775)
	Sumitemp Liquid S	—						119mm <sup>2</sup> /s	-25 ~ +800°C	3kg×2 (Code : 237681)
제철	Moly Paste S	No.1 (330)	흑색	Special Wax	Synthetic Oil	109mm <sup>2</sup> /s	이황화몰리브덴 그래파이트	-20 ~ +600°C	고체윤활제를 고농도에 배합한 휘발성이 높은 합성유 베이스의 그리스. 고온하에서는 오일 성분이 휘발하고, 건성윤활 피막을 형성.	2.5kg×2 (Code : 215172)
	SN-B Grease	No.1 (340)	암갈색	Bentone	Mineral Oil + Synthetic Oil	435mm <sup>2</sup> /s	이황화몰리브덴 그래파이트 동	-10 ~ +800°C	증발 감량, 카본 잔사가 적은 그리스. SN Liquid는 침투성이 있어, 도포하기 쉬운 액상 타입으로 반건조 피막을 형성.	2.5kg×2 (Code : 236172)
	SN Liquid	—		Inorganic Compound	218mm <sup>2</sup> /s	4L×2 (Code : 238844)				
기타	GSN Coat 10	—	흑색	—	—	—	그래파이트	≤+600°C	그래파이트를 특수 수용성 수지에 배합. 고온하에서 내압성과 저마찰성에 뛰어나며 지속성이 높은 윤활피막을 형성. 제강용 슬라이딩 노즐 등의 접동부에 최적.	4kg×2 (Code : 559073) 20kg (Code : 559076)



식품 등의 윤활제 혼입이 염려되는 개소에

## 식품기계용 그리스

### 식품과의 우발적 접촉이 허락된 NSF H1등록 그리스



- 미국 식품의약국 (FDA) 규격의 원료를 사용.
- 우발적으로 식품과 접촉하는 것이 허락된 윤활제로서 NSF H1 에 등록.
- 식품·의약품·화장품에의 윤활제 혼입이 염려되는 제조 장치·세정 장치·충전 장치·포장 장치·운반 장치의 베어링, 기어, 체인, 접동부 등에.
- 조림솥 ●오븐 ●믹서 ●다짐기 ●식육가공기 ●병 세정기 ●병조림기 ●통조림기 ●컨베이어
- 기타 오염을 싫어하는 개소의 윤활 등

※1

※2

분류	제품명	NLGI 온화주도 25℃, 60W	외관	증주재 (Thickener)	기유 (Base oil)	기유 동점도 40℃	헬 4구 윤척이중 1760rpm, 10sec	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
표준단입	White Alcom Grease No.2 Registration No. 123724 No.1 Registration No. 123725	No.2 (282)	백색	Aluminum Complex Soap	Liquid Paraffin	70mm <sup>2</sup> /s	2,452N	-20 ~ +200℃	산화 아연 배합으로 내마모성에 뛰어남. 증기환경하나 물과 접촉하는 기계에도 사용 가능.	80g×30 (Code : 242208) 400g×20 (Code : 242265) 2.5kg×2 (Code : 242272) 16kg (Code : 242290)
		No.1 (329)								80g×30 (Code : 242108) 400g×20 (Code : 242165) 2.5kg×2 (Code : 242172) 16kg (Code : 242190)
불소계	Sumitec FG 901 Registration No. 135865	— (332.0W)	백색	PTFE	Fluorinated Oil (PFAE)	145mm <sup>2</sup> /s	4,903N	-30 ~ +250℃	화학적 안정성에 뛰어난 불소 그리스. 상기 White Alcom Grease로는 대응할 수 없는 저온하, 고온하, 극압하, 물이나 약품 등과 접촉하는 환경하, 또는 장기윤활에.	100g (Code : 249660) 1kg (Code : 249670)

식품기계용의 스프레이 제품도 있음. (P. 29)

#### NSF(National Sanitation Foundation International)에 대해서

NSF는, 국제적으로도 인정을 받은 식품기기, 공중안전위생에 근거하는 제삼자인증 기관으로 비영리 단체임. 반세기이상에 걸쳐 각업계, 정부관계자 및 관계 단체와 협력해서 공중위생에 관계되는 기준을 제정하고, 이것들의 기준을 바탕으로 제품의 인정·인증·검사 및 등록을 하고 있음.

또한, 식품 위생·식품기기 및 음료수의 안전성을 숙지하고 있는 것으로부터, 세계 보건기구(WHO)의 식품 위생 협력 센터로서 서포트도 하고 있음.



플라스틱 부품에도 사용가능한 합성유계 그리스

폴리 $\alpha$ 올레핀계 그리스



전기장치 부품이나 정밀기기의 플라스틱 윤활개소 등에.



- 폴리 $\alpha$ 올레핀(PAO)을 베이스 오일로 한 그리스.
- 저온특성과 산화안정성에 뛰어나, 안정된 윤활성을 장기에 걸쳐 발휘.
- 대부분의 플라스틱에 대하여 악영향을 주지 않음.
- 염소계 화합물이나 중금속 및 접점불량의 원인이 되는 실리콘 비함유.
- 자동차 전기장치 부품이나 정밀기기 등의 플라스틱 윤활개소나 그것과의 접촉이 염려되는 개소 등에 최적.

※1

※2

분류	제품명	NLGI 온도구도 25°C, 60W	외관	증주제 (Thickener)	기유 점도 40°C	일 4구 윤활시험 1760rpm, 10sec	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
표준타입	Sumitec 331	No.1 (325)	백색	Lithium Soap	43mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-60 ~ +140°C	PTFE배합. 특히 플라스틱 대 플라스틱의 윤활에 최적.	1kg×4 (Code : 247170) 2.5kg×2 (Code : 247172) 16kg (Code : 247175)
	Sumitec 353	No.1 (325)	백색		78mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-55 ~ +140°C	PTFE · MCA배합. 특히 플라스틱 대 플라스틱, 플라스틱 대 금속의 윤활에 최적.	100g×20 (Code : 247660) 1kg×2 (Code : 247670) 16kg (Code : 247675)
	Sumitec 305	— (300)	담황색	50mm <sup>2</sup> /s	3,923N	-50 ~ +140°C	PTFE, MCA, 유기몰리브덴 화합물배합. 특히 플라스틱 대 금속, 금속 대 금속의 윤활에 최적.	100g×10 (Code : 246160) 1kg×2 (Code : 246170) 16kg (Code : 246175)	
저온성	Sumitec 308	— (300)	백색	Lithium Soap	21mm <sup>2</sup> /s	1,961N	-70 ~ +140°C	-70°C의 초저온하에서도 유동하는 베이스 오일을 채용. PTFE, MCA 배합으로 윤활성도 양호.	2.5kg×2 (Code : 248272) 16kg (Code : 248275)
전동기/타입	Sumitec 103	No.1 (325)	백색 반투명	Lithium Complex Soap	400mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-40 ~ +200°C	저온유동성과 고온특성에 뛰어난 베이스 오일을 채용하여, 내열성에 뛰어난 리튬 콤플렉스 비누로 증주한 그리스. 넓은 온도범위에서 사용 가능.	400g×12 (Code : 245667) 2.5kg×2 (Code : 245672) 16kg (Code : 245675)
노이즈 저감	Sumitec 310	— (300)	엷은 핑크	Lithium Soap	65mm <sup>2</sup> /s	1,236N	-40 ~ +140°C	배합의 PTFE와 MCA가 노이즈와 마모를 저감. 비교적 큰 수지 기어에 최적.	2.5kg×2 (Code : 245372) 16kg (Code : 245375)
	Sumitec L301	No.0 (380)	담황색 투명		560mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-45 ~ +140°C	처닝(Churning) 타입으로 윤활면의 복원성에 뛰어나 정밀소음에 유효. 소경 수지 기어에 최적.	1kg×2 (Code : 246370)
	Sumitec 219	No.1 (325)	백색 반투명		1,386mm <sup>2</sup> /s	1,236N	-40 ~ +140°C	특수 폴리머에 의한 탠퍼 특성이 충격음 · 스치는 소리를 흡수. 슬라이드 접동부, 랫치부에 최적.	1kg×2 (Code : 248970)
	Sumitec 304	— (300)	백색		1,386mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-40 ~ +140°C	상기 Sumitec 219에 PTFE, MCA를 배합해서 내마모성을 향상. 슬라이드 접동부, 랫치부에 최적.	2.5kg×2 (Code : 245472) 16kg (Code : 245475)
저확산	Sumitec 370	No.2 (275)	백색	Lithium Soap	135mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-45 ~ +140°C	특수 리튬 비누와 특수첨가제 채용에 의해, 유분리 · 확산 현상을 억제하여 기름 성분의 스며져 나옴이 현저하게 적은 그리스.	1kg×2 (Code : 247770)

금속흡착성이 뛰어난 합성유 그리스

## 에스테르계 그리스



전동기 베어링에



직동(直動)장치에



볼 나사에



고속 스피들에

## 저점도 합성유 채용의 장수명 볼 베어링용 그리스



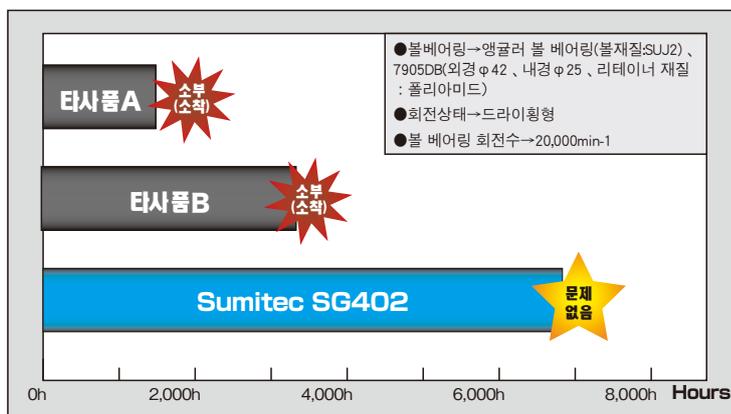
- 저토크 및 저마찰성이 뛰어난 저점도 에스테르유를 베이스로 한 그리스.
- 뛰어난 윤활성을 광범위 온도에서 장기간 유지하기 때문에, 급유횟수의 절감 (자원절약 및 메인テナンス 비용 절감)에 효과적.
- 전류값의 저감 및 에너지 절약화를 목적으로 한 전동기 베어링에의 사용과 특히 고속 이송 하는 직동장치 및 볼 나사의 사용에.
- 공작기계의 스피들 등 고속회전을 요구하는 베어링에.

분류	제품명	※1		※2			사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
		NLGI 온화후도 25°C, 60W	외관	증주제 (Thickener)	기유 점도 40°C	열 4구 용적허중 1760rpm, 10sec			
표준타입	Sumitec MG430	— (251)	담황색	Lithium Soap	26mm <sup>2</sup> /s	1,236N	-50 ~ +150°C	에너지절약 및 장수명 볼 베어링용 그리스. 고온하에서 산화열화 및 오일 증발이 적고, 극저온하에서도 안정된 토크를 유지하기 때문에, 광범위 온도에서 사용가능. 전동기의 베어링 및 직동장치, 볼 나사에.	400g×20 (Code : 223667) 2.5kg×2 (Code : 223672) 16kg (Code : 223675)
스피드유	Sumitec SG402	No.2 (280)	담황색	Lithium Soap	27mm <sup>2</sup> /s	1,569N	-50 ~ +140°C	고속 베어링용 그리스. 고속운전 환경하에서도 뛰어난 내구성을 발휘. 공장기계의 스피들 등 고속회전이 요구되는 베어링에.	80g×10 (Code 281561) 1kg×2 (Code : 281570) 18kg (Code : 281576)

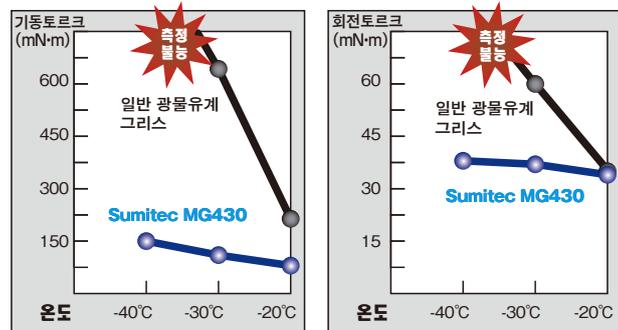
### ■ 고온 베어링 시험의 내구시간 비교 [Sumitec MG430]



### ■ 스피들 베어링에서의 내구시간 비교 [Sumitec SG402]



### ■ 저온토크 시험 비교 [Sumitec MG430]



화학적 안정성에 뛰어난 불소

불소 그리스



뛰어난 화학적 안정성이 넓은 온도범위에서 안정된 장기운동을 실현.



- 불소 오일 (PFAE) 베이스로 산화 열화나 증발이 적고 안정된 성능을 장기에 걸쳐 발휘.
- 증주제의 PTFE 등의 고체윤활제와 불소 오일이 뛰어난 내하중성을 발휘.
- 온도변화에 의한 영향도 적어 저온으로부터 고온까지 사용 가능.
- 베이스 오일의 증기압도 낮으므로 진공하나 클린 룸에서의 사용에도 최적.
- 약품이나 용제등이 걸리는 특수환경하, 플라스틱 고무 윤활에도 사용 가능.

※1

※2

분류	제품명	NLGI 온화부도 25°C, 60W	외관	증주제 (Thickener)	기유 동점도 40°C	열 4구 윤활시험 1760rpm, 10sec	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
표준타입	Sumitec F936	— (300)	백색	PTFE	440mm <sup>2</sup> /s	3,923N	-20 ~ +250°C	표준 타입.	1kg×2 (Code : 248570)
	Sumitec F931	— (300)			특히 고온용 불소 그리스로서 최적.			100g×6 (Code : 252360) 750g×12 (Code : 252365) 1kg×2 (Code : 252370)	
	Sumitec F932	— (270)			상기 SUMITEC F931의 방청성을 향상시킨 타입.	1kg×2 (Code : 252470)			
	Sumitec F932M	No.2 (280.0W)			—	상기 SUMITEC F931의 방청성을 향상시킨 타입 (상기 SUMITEC F932와는 다른 방청제를 배합).		750g×12 (Code : 253168) 1kg×2 (Code : 253170)	
No.1 (314.0W)		750g×12 (Code : 252768) 1kg×2 (Code : 252770) 16kg (Code : 252775)							
저점도	Sumitec F943	No.3 (235)	백색	PTFE	58mm <sup>2</sup> /s	3,089N	-35 ~ +250°C	저점도 베이스 오일 채움으로, 점성 저항이 작고, 토크 손실을 낮게 억제하는 것이 가능.	1kg×2 (Code : 248470)
중·저온용	Sumitec F950	No.2 (284)	백색	PTFE	140mm <sup>2</sup> /s	7,845N	-50 ~ +250°C	온도에 대한 점도의 안정성이 뛰어난 베이스 오일 채움. 저온부터 고온까지 폭넓게 사용할 수 있는 타입.	100g×6 (Code : 249160) 1kg×2 (Code : 249170)
	Sumitec F951	— (287)			30mm <sup>2</sup> /s			—	상기 SUMITEC F950의 베이스 오일 저점도 타입. 저온하에서의 토크 저감에 효과적.
저온용	Sumitec F970	— (322.0W)	흑색	—	660mm <sup>2</sup> /s	7,845N	-15 ~ +250°C	배합의 그래파이트나 주석 등의 효과에 의해, 낮은 체적저항률(2.4×10 <sup>4</sup> )을 나타내는 전도성을 소유하는 흑색 불소 그리스. 정전기대책이 필요한 프린터나 복사기 등의 베어링에.	100g×6 (Code : 249260)

불소그리스 제품 사용시는 다음 페이지의 주의사항을 읽어주시기 바랍니다. (P.14)

불소 그리스의 리퀴드 타입

불소계 박막윤활제



▲도포직후 반건조윤활 피막을 형성

플라스틱 부품의 삐걱거림 방지 등에, 도포가 간단한 박막윤활제.



- 불소 그리스를 불소용제로 희석한 불연성의 윤활제.
- 마찰면에 도포후 용제가 증발하고, 얇고 균일한 반건조 윤활피막을 형성.
- 세세한 부분의 침투성에 뛰어나, 작은 부품의 침적도포도 가능.
- 화학적 안정성에 뛰어나 플라스틱이나 고무 부품에도 적용 가능하고 장수명.
- 정밀기기나 가전제품 등의 접동부의 윤활에.

제품명	외관	유효성분농도	용제	비고	용량, 포장단위, 제품번호
Sumitec Liquid H5	백색	5%	HFE		1kg×6 (Code : 239401)
Sumitec Liquid H10	백색	10%	HFE		1kg×6 (Code : 239501)
Sumitec Liquid H15	백색	15%	HFE	기그리스 · 베이스 오일 고점도 타입.	1kg×6 (Code : 239641)
Sumitec Liquid H20	백색	20%	HFE		1kg×6 (Code : 239741)
Sumitec Liquid FN72	백색	3%	HFE	분산안정성을 향상시킨 타입.	1kg×6 (Code : 249469)

**!** 불소그리스 제품을 사용시에는 다음 사항을 주의하여 주시기 바랍니다.

1. 불소그리스는 화학적으로 안정된 구조이기 때문에, 다른 합성유와 광물유와의 상용성이 없습니다. 방청제와 오래된 그리스 등이 남아있는 개소에 적용하면 본제품이 잘 조화되지 않기 때문에 소부의 원인이 될 수 있습니다.
2. 불소그리스는 범용그리스와 비교하여 독성이 적고, 불연성이지만 260℃이상이 되면 원료가 열분해되어 유독한 불소가스가 발생합니다. 사용온도범위를 초과한 사용은 피하여 주십시오.
3. 오래된 불소그리스의 제거는 당사제품 Sumitec Solvent 72 (5kg) 등의 고불소 유기용매로 세정하면 효과적입니다.



칼슘 비누 그리스/가스폭용/고무용

## 기타 그리스

# 샤시그리스/가스폭그리스/러버그리스

※1

분류	제품명	NLGI 온화주도 25°C, 60W	외관	증주제 (Thickener)	기유 (Base oil)	기유 동점도 40°C	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
칼슘비누 그리스	Sumigrease Chassis	No.2 (280)	황갈색					내수 칼슘 비누 그리스. 차량의 샤시 접동부 등 비교적 가벼운 경하중으로 내수성이 요구되는 접동부에 최적.	420ml×20 (Code : 266265) 2.5kg×2 (Code : 266272) 16kg (Code : 266275) 180kg (Code : 266280)
		No.1 (325)							148mm <sup>2</sup> /s
	Chassis Grease MO	No.2 (280)	흑색	Calcium Soap	Mineral Oil			이황화몰리브덴 배합. 상기 Sumi Grease Chassis의 내마모성·소부 방지성을 높인 그리스.	400g×20 (Code : 267265) 16kg (Code : 267275)
	Lowtemp Grease	No.2 (280)	담갈색			15mm <sup>2</sup> /s	-50 ~ +80°C	저점도 광물유를 베이스로 한 칼슘 비누 그리스. 저온하에서 좋은 저토크 효과를 발휘. 냉동실이나 한냉지에서 사용되는 기계의 베어링이나 접동부에.	2.5kg×2 (Code : 240272) 16kg (Code : 240275)
가스폭용 그리스	Molytone CK	No.1 (330)	흑색					내가스성에 뛰어나며, 토크 유지 효과, 쉘 효과, 마모 방지 효과를 지속적으로 발휘하는 이황화몰리브덴 배합의 가스폭용 그리스. <b>병자=구리계, 본체=구리계의 록에 최적.</b>	50g×12×4 (Code : 227158) 500g×6 (Code : 227167) 2.5kg×2 (Code : 227172) 16kg (Code : 227175)
	Molytone CK-S	No.0 (360)							Bentone
	Sumicock SL Grease	No.0 (370)	아이보리		Synthetic Oil	420mm <sup>2</sup> /s	-20 ~ +200°C	PTFE배합의 합성유 베이스의 가스폭용 그리스. 장시간의 사용을 견뎌. <b>푸쉬식 가스콘로에 최적.</b>	2.5kg×2 (Code : 229672) 16kg (Code : 229675)
러버용 그리스	Moly Rubber Grease	No.1 (315)	흑색	Bentone	Special Refined Oil	240mm <sup>2</sup> /s	-10 ~ +200°C	고무에의 영향이 적은 특수정제유 베이스의 그리스. 이황화몰리브덴 배합으로 내마모성, 소부방지성, 내열성에 뛰어나.	500g×6 (Code : 245167) 2.5kg×2 (Code : 245172) 16kg (Code : 245175)
	Sumitec 403	— (300)	백색	Lithium Soap	Synthetic Oil	350mm <sup>2</sup> /s	-20 ~ +140°C	고무에의 영향이 적으며 산화 안정성에 뛰어난 합성유 베이스의 그리스.	16kg (Code : 246075)

고체윤활제를 고농도에 배합

소부 방지용 페이스트



소부·스커핑 방지/조립·초기 길들이기 윤활/초고온윤활에



- 고하중하의 윤활성에 뛰어난 몰리브덴/플라스틱 윤활에 뛰어난 PTFE/내열 윤활에 뛰어난 그래파이트나 연질금속 등의 고체윤활제를 고농도에 배합.
- 기계·부품조립시/나사 체결시 등에 얇게 도포하면, 고체윤활제가 뛰어난 윤활 성으로 소부 및 스커핑을 장기에 걸쳐 방지.
- 또한 초고온하나 부식 환경의 소부 방지에도 유효.

※1

※3

※2

분류	제품명	NLGI 온화부도 25°C, 60W	외관	고체윤활제	증주제 (Thickener)	기유 (Base oil)	Soda식 4구 내하중능력 768rpm, 1min	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
기름색	Moly Paste 500	No.2 (280)	흑색	이황화 몰리브덴	Petroleum Jelly	Mineral Oil	0.88MPa	≤+350°C	이황화몰리브덴 고농도배합의 스탠다드 타입.	50g×12×4 (Code : 010058) 500g×6 (Code : 010067) 1kg×4 (Code : 010070) 4kg×2 (Code : 010073) 16kg (Code : 010075)
	Moly Paste 300	No.1 (310)		이황화 몰리브덴 그래파이트	Lithium soap				이황화몰리브덴 · 그래파이트 배합. 저속 · 고하중하의 운전용 윤활에도 사용 가능.	200g×6 (Code : 012062) 500g×6 (Code : 012067) 1kg×4 (Code : 012070) 2.5kg×2 (Code : 012072) 16kg (Code : 012075)
	Moly Paste H	No.2 (290)		이황화 몰리브덴	Stearate Wax	Polyalkylene Glycol (PAG)		고온에서의 카본 찌꺼기가 적은 베이스 오일을 채용한 페이스트.	≤+400°C	50g×12×4 (Code : 020058) 500g×6 (Code : 020067) 4kg×2 (Code : 020073) 16kg (Code : 020075)
	Molysil Paste	— (260)		이황화 몰리브덴	Lithium soap	Silicone Oil		실리콘 오일 베이스. 광온도 범위에서 사용가능하여 고무 · 플라스틱에도 영향이 적음.	1kg×4 (Code : 035070)	
플라스틱용	Sumitec P1	No.1 (310)	백색	PTFE, MCA	Special Organic Resin	Poly- $\alpha$ -olefin (PAO)	0.78MPa	≤+250°C	플라스틱 윤활에 최적인 고체 윤활제와 베이스 오일을 채용. 정밀기기의 초기 길들이기 윤활에 최적.	500g×6 (Code : 050167) 1kg×4 (Code : 050170) 4kg×2 (Code : 050173)
	Sumitec P2	— (260)	담황색	PTFE, MCA, 유기몰리브덴화합물					—	상기 Sumitec P1의 고성능 타입. 플라스틱 대 금속의 개소에도 최적.
초크로이·파인화인코에	Moly Paste AS	No.2 (272)	동갈색	이황화 몰리브덴 동 주석 그래파이트	Bentone	Mineral Oil	0.88MPa	≤+1,100°C	화학적 부식 환경에도 최적인 초고온용 페이스트.	500g×6 (Code : 030067) 2.5kg×2 (Code : 030072) 16kg (Code : 030075)
	Moly Paste AS-S	No.0 (372)		—		Mineral Oil + Synthetic Oil			0.69MPa	≤+800°C
	Sumipaste NS	— (300)	회동색	그래파이트 동 알루미늄	Calcium type Compounds	Mineral Oil	0.20MPa	≤+800°C	방청성에 뛰어난 초고온용 페이스트. 염수나 고습도 환경하에서도 최적.	1kg×4 (Code : 034070) 16kg (Code : 034075)
	Sumipaste BN	— (309)	백색	BN	Special Inorganic Compounds	Polybutene			≤+1,200°C	고온하에서 사용되는 스테인레스계 체결 부품용의 소부 방지제.

스프레이 제품도 있음. (P. 25)



감속기용의 고성능 오일/첨가제

기어 오일/첨가제

피칭이나 스코어링을 방지하여 기어 트러블을 저감.



- 뛰어난 베이스 오일에 산화 방지제나 윤활첨가제 등을 배합.
- 기어 트러블의 대부분을 차지하는 피칭이나 스코어링 등의 손상을 방지해서 진동/소음/발열을 저감. 기어 수명연장이나 급유 간격연장에 유효.
- 현용의 오일에 사용하는 첨가제는, 진동/소음/발열 등의 트러블 발생시의 일시 사용에도 유효.

분류	제품명	ISO VG	외관	기유 (Base oil)	※4		※2		설명	용량, 포장단위, 제품번호
					점도지수	연화점	델4구 용적비중 1760rpm,10sec	사용온도범위		
기어오일	Moly RG Oil	150	흑색	Mineral Oil	96	218°C	3,090N	≤+150°C	이황화몰리브덴 배합의 기어 오일. 특히 피칭이나 스코어링 등의 기어손상 방지에 효과적.	18L (Code : 325345) 200L (Code : 325349)
		220			96	218°C				4L×2 (Code : 325444) 18L (Code : 325445)
		320			98	220°C				4L×2 (Code : 325544) 18L (Code : 325545)
		460			97	228°C				18L (Code : 325645) 200L (Code : 325649)
	Molyoil F	150	황색 투명	Mineral Oil	97	225°C	3,090N	≤+150°C	유기몰리브덴 화합물을 배합한 상기 Moly RG Oil의 비흑색 타입.	18L (Code : 320645) 200L (Code : 320649)
		220			95	221°C				4L×2 (Code : 320744) 18L (Code : 320745) 200L (Code : 320749)
		320			96	228°C				4L×2 (Code : 320844) 18L (Code : 320845) 200L (Code : 320849)
		460			96	230°C				18L (Code : 320945)
기어오일	Sumigear Oil MO	100	흑황색 투명	Mineral Oil	94	266°C	1,569N	≤+150°C	유기몰리브덴 화합물 배합의 기어 오일. 산화 안정성에 뛰어나, 오일의 산화 열화를 촉진하는 유해한 슬러지의 발생도 적고, 장기에 걸쳐 안정된 성능을 발휘.	4L×2 (Code : 315144) 20L (Code : 315146)
		150			96	269°C				4L×2 (Code : 315344) 20L (Code : 315346)
		220			95	268°C				20L (Code : 315546) 200L (Code : 315549)
		320			95	286°C				20L (Code : 315746)
		460			95	301°C				20L (Code : 315946)
	Sumigear Oil SO	150	Mineral Oil + Synthetic Oil	111	264°C	1,961N	≤+150°C	상기 Sumi Gear Oil MO의 고성능 타입(온도에 대한 점도의 안정성=유막보유성에 뛰어나)	20L (Code : 316346) 200L (Code : 316349)	
		220		122	262°C				20L (Code : 316546)	
		320		133	266°C				20L (Code : 316746)	
		460		141	262°C				20L (Code : 316946)	
	Sumigear Oil PG	150	황색 투명	Synthetic Oil	226	270°C	1,569N	≤+180°C	온도에 대한 점도의 안정성 = 유막보유성에 뛰어나, 산화 열화도 적은 합성유 베이스의 기어 오일. 넓은 온도범위에서 장기에 걸쳐 안정된 성능을 발휘. 월 기어 등이 가혹한 조건하의 기어에 최적.	18L (Code : 317145) 200L (Code : 317149)
		220			232	264°C				18L (Code : 317345) 200L (Code : 317349)
		320			246	298°C				18L (Code : 317545)
460		258			296°C	18L (Code : 317745) 200L (Code : 317749)				
680		272			286°C	2,452N				18L (Code : 317945)

분류	제품명	ISO VG	외관	기유 (Base oil)	연화점	첨가율	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
320	168°C	18L (Code : 311545)							
460	168°C	18L (Code : 311745)							
Molyconc M100	100	흑색	Mineral Oil	217°C	10%	≤+150°C	이황화몰리브덴 배합 타입.	1L×6 (Code : 310041) 4L×2 (Code : 310044) 18L (Code : 310045)	
Molyconc Super 100	100			184°C				1L×6 (Code : 311041) 4L×2 (Code : 311044) 18L (Code : 311045)	
Gear Special Oil	460			280°C				5~10%	고점도 · 고인화점의 오일을 베이스로 한 이황화몰리브덴 배합 타입.
Molyconc	—	190°C	1~4%	이황화몰리브덴 고평도 배합 타입. 소량 첨가로 효과를 발휘하기 때문에, 철강, 시멘트 등 설비 기계에서 유량이 많은 개소나 냉동기유 등 현용유의 점도 변화를 작게 하고 싶은 경우에 최적.	4L×2 (Code : 312044)				



▲크레인의 권상 기어에.



▲웜 기어에.



▲진동/소음/발열 등 트러블 발생시의 응급처치에 (첨가제).



식품 등의 윤활제 혼입이 염려되는 개소에

## 식품기계용 오일



## 식품과의 우발적 접촉이 허락된 NSF H1등록 오일



- 미국 식품의약국 (FDA) 규격의 원료를 사용.
- 우발적으로 식품과 접촉하는 것이 허락된 윤활제로서 NSF H1 에 등록.
- 식품·의약품·화장품에의 윤활제 혼입이 염려되는 제조 장치·세정 장치·충진 장치·포장 장치·운반 장치의 기어 오일, 베어링용 오일, 체인 오일, 작동유로 최적.

NSF에 관한 해설 P.10 에 있음.

제품명	ISO VG	외관	기유 (Base oil)	※4		※2		설명	용량, 포장단위, 제품번호
				점도지수	인화점	밀 4구 윤척허중 1760rpm, 10sec	사용온도범위		
<b>Alivio Fluid VG 32</b> Registration No.145686	32	담황색	Synthetic Oil	142	246°C	1,236N	≤+150°C	온도에 대한 점도 안정성이 뛰어난 합성유 베이스 오일.	1LX6 (Code : 319541) 4LX2 (Code : 319544) 20L (Code : 319545) 200L (Code : 319549)
<b>Alivio Fluid VG 46</b> Registration No.145687	46			162	244°C				1LX6 (Code : 319641) 4LX2 (Code : 319644) 20L (Code : 319645) 200L (Code : 319649)
<b>Alivio Fluid VG 68</b> Registration No.145518	68			170	252°C				1LX6 (Code : 319041) 4LX2 (Code : 319044) 20L (Code : 319045) 200L (Code : 319049)
<b>Alivio Fluid VG 100</b> Registration No.145519	100			180	248°C				1LX6 (Code : 319141) 4LX2 (Code : 319144) 20L (Code : 319145) 200L (Code : 319149)
<b>Alivio Fluid VG 150</b> Registration No.145520	150			190	244°C	1,569N			1LX6 (Code : 319241) 4LX2 (Code : 319244) 20L (Code : 319245) 200L (Code : 319249)
<b>Alivio Fluid VG 220</b> Registration No.145521	220			196	250°C				1LX6 (Code : 319341) 4LX2 (Code : 319344) 20L (Code : 319345) 200L (Code : 319349)
<b>Alivio Fluid VG 320</b> Registration No.145522	320			201	246°C				1LX6 (Code : 319441) 4LX2 (Code : 319444) 20L (Code : 319445) 200L (Code : 319449)
<b>Alivio Fluid VG 460</b> Registration No.148909	460			208	244°C				20L (Code : 300645)
<b>Alivio Fluid VG 680</b> Registration No.148910	680			222	242°C				20L (Code : 301245)

식품기계용의 스프레이 제품도 있음. (P. 29)

### 일반 기어 오일과의 온도에 대한 점도 안정성(점도지수)의 비교

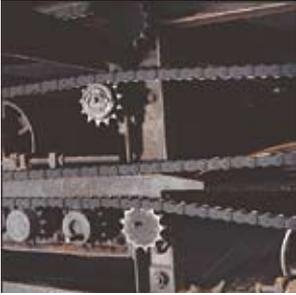




가열로/건조로등의 고온하의 체인에

## 고온 체인용 오일

### 고온하에서의 슬러지 발생이 적고, 내열성에 뛰어난 오일.



- 고온하의 체인에 있어서, 운전 토크의 증대/사행 등의 원인이 되거나, 급유시의 장애가 되는 슬러지의 발생이 적은 오일.
- 고온하에서도 핀, 부쉬의 틈새의 윤활을 장기간 확보하고, 체인의 신장이나 마모를 방지.
- 가열로/건조로 등의 고온하의 체인/베어링/접동부 등에.

분류	제품명	ISO VG	외관	기유 (Base oil)	인화점	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호	
아래 열림 타입	<b>Molyoil F100</b>	100	담황색	Mineral Oil	230°C		유기몰리브덴 화합물이나 산화 방지제 등을 배합한 내하 중성에 뛰어난 오일. 고온하의 슬러지의 발생도 적고, 발생한 슬러지도 고착하기 어려운 성질을 가짐.	4L×2 (Code : 360144) 18L (Code : 360145)	
	<b>Moly hightemp Oil LF320</b>	320	흑색	Synthetic Oil	215°C	≤+230°C	고온하에서의 장기 유동성에 뛰어난 합성유.	18L (Code : 343045)	
	<b>Hightemp Oil LF320</b>	320	투명		220°C		Moly Hightemp oil LF320은 이황화몰리브덴 배합, Hightemp Oil LF320은 Moly Hightemp oil LF320의 비흑색 타입.	4L×2 (Code : 349044) 18L (Code : 349045)	
	<b>Hightemp Oil EX</b>		150	갈색 투명		276°C		산화방지제나 유성항상제 등을 배합한 내열성에 뛰어난 합성유. 증발 감량이 적고 급유량을 억제하는 것이 가능. 또 슬러지가 발생해도 재급유로 응해하기 때문에, 레일면의 오염도 경감, 오버홀 기간을 연장.	18L (Code : 353545) 200L (Code : 353549)
			220			260°C			18L (Code : 399035)
			320			258°C			18L (Code : 399036)
			460			264°C			18L (Code : 354045)
	<b>Hightemp Oil ES</b>		150	갈색 투명	Synthetic Oil	260°C	≤+250°C	산화방지제나 유성항상제 등을 배합한 저증발성으로 열안정성에 뛰어난 합성유. 고온하에서 장기간 유동성을 유지함. 또 슬러지의 발생이 적고, 생성하는 슬러지도 고착하기 어렵고, 재급유로 응해하기 때문에, 레일면의 오염도 경감, 오버홀 기간을 연장.	4L×2 (Code : 399028) 18L (Code : 399018)
			220			268°C			4L×2 (Code : 349344) 18L (Code : 349345)
			320			261°C			4L×2 (Code : 349444) 18L (Code : 349445)
			460			286°C			18L (Code : 399034)
	<b>Hightemp Oil ES-I</b>		46			255°C		상기 Hightemp Oil ES의 소부방지성이나 점도-온도 안정성을 향상시킨 고성능 타입.	18L (Code : 350845)
			150			260°C			18L (Code : 351145)
			220			276°C			18L (Code : 351245)
			320			278°C			18L (Code : 351345)
	아래 열림 타입	<b>Molyoil DF</b>		녹황색 투명	Synthetic Oil + Mineral Sprit	45°C	≤+150°C	유기 몰리브덴 화합물 배합의 내열성에 뛰어난 합성유를 용제로 희석. 체인 도포시는 핀/부쉬간 잘 침투하고, 고온하에서는 유기 몰리브덴의 건성 윤활피막으로 소부를 방지.	18L (Code : 361545)
<b>Molycue</b>		—	흑색	Synthetic Oil	264°C	≤+180°C	카본 찌꺼기가 적은 합성유에 이황화몰리브덴을 배합. 고온하에서는 이황화몰리브덴의 건성윤활피막으로 소부를 방지. Molycue B는 Molycue의 고점도 타입.	3L×2 (Code : 340043) 18L (Code : 340045)	
<b>Molycue B</b>					278°C			3L×2 (Code : 341043) 18L (Code : 341045)	
<b>Hightemp Oil G</b>				Mineral Oil	210°C	≤+550°C	내열성에 뛰어난 그래파이트 배합의 오일(첨가제). 체인 오일에 첨가하는 것으로, 접동면에 윤활피막을 형성해서 소부를 방지.	4L×2 (Code : 350044) 18L (Code : 350045)	

이황화몰리브덴 등의 고체윤활제를 배합한 오일

## 기타 오일

### 베어링·체인용/조립·초기 길들이기용/고온베어링용 오일



●내열성이나 고하중하의 윤활성에 뛰어난 이황화몰리브덴 등의 고체윤활제를 배합한 오일.

●오일의 한계를 넘은 고온이나 고하중하에서 소부와 마모를 방지.

분류	제품명	기유 농점도 mm <sup>2</sup> /s:40°C	외관	기유 (Base oil)	인화점	사용온도범위	설명	용량, 포장단위, 제품번호
베어링·체인용	Molykiron 5	13	흑색	Mineral Oil	180°C	≤+150°C	이황화몰리브덴 배합의 내마모성과 소부 방지성에 뛰어난 오일. 저속·고하중하의 미끄럼 베어링이나 일반 산업용 체인의 윤활에 최적.	18L (Code : 320045)
	Molykiron 10	47			206°C			18L (Code : 320145)
	Molykiron 30	98			258°C			4L×2 (Code : 320344) 18L (Code : 320345)
	Molykiron 40	150			260°C			18L (Code : 320445)
	Molykiron 50	214			270°C			18L (Code : 320545)
조립용	Moly Assembly Oil 120	123	흑색	Mineral Oil	217°C	≤+200°C	이황화몰리브덴 고농도 배합의 오일. 배합의 이황화몰리브덴이 소부·스캐핑·마모를 방지하고, 초기의 윤활 단계에 있어서 적절한 윤활면을 빠른 시기에 형성. 오일 형태이므로 페이스트 타입보다도 도포하기 쉽고, 대량의 부품 도포에 유효. Moly-assembly Oil 120은 자동차부품, 공장 기계 등의 기계부품 조립시에, Moly-assembly Oil 150은 시운전에 최적.	4L×2 (Code : 330544) 18L (Code : 330545)
	Moly Assembly Oil 150	146			260°C			1L×6 (Code : 330041) 4L×2 (Code : 330044) 18L (Code : 330045)
고온베어링용	Ceramic G Oil	20	흑색	Synthetic Oil	50°C	≤+500°C	이황화몰리브덴·그래파이트 고농도 배합 오일. 고온하에서의 카본 찌꺼기가 적고, 베어링 내부에 잘 침투하고, 소부·마모를 방지. 요업 대차의 베어링 등 고온하의 베어링, 저속 고온하의 체인의 윤활에 최적. 백등유 또는 경유로 5~10배에 희석해서 사용.	4L×2 (Code : 344044) 18L (Code : 344045)
	Sumitemp G Oil	93			276°C			≤+550°C

내마모성 향상·마찰계수 안정화 등을 목적으로 한 소재에의 배합에

## 이황화몰리브덴 파우더



▲플라스틱 코그 벨트에 배합

### 접동 재료에 배합하는 것으로 소재의 내마모성 등을 향상.



- 이황화몰리브덴을 포함한 광석을 분쇄·선광하여 불순물을 제거한 미립자 분말 형태로 정립(整粒).
- 내마모성 향상·마찰계수 안정제 등을 목적으로 한 소재에의 배합에 (소결금속, 브레이크, 마찰재, 플라스틱, 고무 등에).

제품명	평균 입자경 (선 회석법) μm	이황화몰리브덴 함유량 wt%	삼산화몰리브덴 함유량 wt%	산불용예물 (酸不溶解物) wt%	수분 wt%	철분 wt%	용량, 포장단위, 제품번호
Moly Powder PS	1.4	98.1	0.02	0.30	0.07	0.12	2kg×2 (Code : 400271) 75kg (Code : 400277)
Moly Powder PA	5.2	98.2	0.01	0.28	0.03	0.13	2kg×2 (Code : 400071) 15kg (Code : 400074) 100kg (Code : 400078)
Moly Powder PB	23	98.6	0.01	0.29	0.01	0.13	2kg×2 (Code : 400171) 20kg (Code : 400176) 100kg (Code : 400178)
Moly Powder PC	3.5	98.6	0.05	0.10	0.07	0.04	2kg×2 (Code : 400471) 15kg (Code : 400474)
Moly Powder PD	20.4	98.5	0.10	0.50	0.20	0.15	2kg×2 (Code : 400571) 15kg (Code : 400574)

### ● 이황화몰리브덴 특성

화학식	외관	모스 경도	밀 도	마찰계수	내하중성	사용온도범위	내약품성
MoS <sub>2</sub>	회색 연질의 미립자 분말	1	4.8g/cm <sup>3</sup>	0.04	784MPa	-75°C~+400°C	양호(열황산, 열초산, 왕수 이외에는 문제 없음)



고체윤활제 배합의 건성윤활피막

## 드라이 필름

윤활 코팅으로 부품 접동면의 저마찰성/내마모성을 향상.



●이황화몰리브덴/PTFE/그래파이트 등의 고체윤활제를 수지에 배합한 건성피 막윤활제. 도료와 같이 상온 또는 가열 건조시켜서 윤활도막을 형성.

●금속, 플라스틱, 고무 등 다양각색의 부품에 적용 가능.

●초기 길들이기성/내마모성/저마찰성/비점착성 향상, 또한 오일 등의 통상의 윤활제가 대응할 수 없는 개소나 그것들과의 상승 효과를 기대할 경우에 최적.

### 일반적인 코팅 공정 소재부품



### 드라이필름 단면 이미지

- 수지 → 접동면에 고체윤활제를 정착
- 고체윤활제 → 이황화몰리브덴·PTFE·그래파이트 등
- 각종첨가제 → 윤활 효과 이외의 부가기능에 따라 사용
- 기능제 → 바인더와 가공방법, 환경 등에 따라 사용



분류	설명	제품명	저리가능소재	외관	수지	경화조건	배합 고체윤활제	비고
초기길들이기 (소부방지)	●고하중하의 윤활성에 뛰어난 이황화몰리브덴 등의 고체윤활제를 고농도에 배합. ●피막은 비교적 연질로 소부 방지성에 뛰어나, 초기 길들이기 윤활에는 빠른 시기에 이상적인 접촉면을 얻을 수 있음.	Molydry 1610	금속	흑색	에폭시계 수지	180°C×30min	이황화몰리브덴 그래파이트	초기 길들이기성, 소부 방지성
		Molydry 1670			에폭시계 수지	180°C×30min	이황화몰리브덴	방청성·내약품성, 딤핑·텀블링 처리 가능
		Molydry 5511			특수무기물	150°C×30min (상온건조가)	이황화몰리브덴 그래파이트	방청성·내약품성, 딤핑·텀블링 처리 가능
		Drycoat 3740			에폭시계 수지	180°C×30min	이황화몰리브덴 PTFE	초기 길들이기성, 저마찰성
저마찰	●저마찰성에 뛰어난 PTFE를 배합. ●피막은 비교적 경질로 오일 등의 병용에 의한 한층 더한 저마찰성의 추구나 저면압하의 영구윤활에 최적.	Drycoat 2510	금속	흑색	에폭시계 수지	180°C×30min	PTFE	내구성·저마찰성
		Drycoat 3500			폴리아미드이 미드계 수지	230°C×30min	이황화몰리브덴 PTFE	내열성·밀착성· 저마찰성
		Molydry 3710			에폭시계 수지	180°C×30min	PTFE	경질막·내식성
		Drycoat 4710			폴리아미드이 미드계 수지	210°C×30min	PTFE 그래파이트	내열성·내유성· 저마찰성
내열·내마모	●고하중하의 윤활성에 뛰어난 이황화몰리브덴이나 내열성에 뛰어난 그래파이트 등의 고체윤활제를 배합. ●피막은 비교적 경질로 내열 성이나 내마모성에 뛰어나, 온도·하중이 엄격한 개소에 최적.	Molydry 1900	금속	흑색	폴리아미드이 미드계 수지	190°C×60min	이황화몰리브덴 그래파이트	내열성·내구성, 내하중성
		Molydry 2810			폴리아미드이 미드계 수지	230°C×30min	이황화몰리브덴 그래파이트	내열성·내하중성· 초기 길들이기성
간이탈입	●저온 소성, 딤핑 처리 가능한 코팅하기 쉬운 드라이필름	Moly C-S	금속, 고무, 플라스틱	흑색	셀룰로스계 수지	상온건조	이황화몰리브덴	딤핑·텀블링 처리 가능
		Drycoat POM-1	금속, 플라스틱	백색	아크릴필라민계 수지	80°C×20min	PTFE	저온 소성·딤핑 처리 가능
기타	●오일레스 점동재료용이나 물희석 타입의 드라이 필름.	Molydry 1711	금속	흑색	에폭시계 수지	160°C×60min	이황화몰리브덴	미리 가공한 홀에 도료를 메워넣는 오일레스 점동 재료용
		Molydry 5536			유기 티타네이트 수지	100°C×30min	이황화몰리브덴 그래파이트	물희석 타입. 도포 작업 환경 개선에 최적

분류	설명	제품명	저리가능소재	외관	수지	경화조건	배합 고체윤활제	비고
고무계	●도막의 신축성과 밀착성에 뛰어난 고무·플라스틱용.	Multiacoat R2300	NBR, CR	백색	우레탄 (2액 타입)	100°C×40min		피막 밀착성과 신축성이 뛰어나.
		Multiacoat R2310						경질막으로 내마모성 뛰어나.
		Multiacoat R2320	H-NBR	우레탄 (1액 타입)	150°C×40min	불소 수지	경질막으로 내마모성 뛰어나.	
		Multiacoat R2330	EPDM, H-NBR, FKM	흑색		불소계 고무계 (2액 타입)	피막 밀착성, 추중성, 내유성에 뛰어나.	
플라스틱계		Multiacoat R2341	실리콘 고무	백색	실리콘 레진	150~230°C×40min		피막 밀착성, 내마모성에 뛰어나.
		Multiacoat P2410	PC, ABS	백색	폴리 에스테르	80~100°C×40min		저온도 소성 타입.
		Multiacoat P2420	PA6-66, PBT, PET	베이지	폴리아미드이 미드계 수지 + 에폭시계 수지	150~180°C×40min	불소 수지	연질막으로 초기 길들이기에 뛰어나.
		Multiacoat P2430						경질막으로 내구성 뛰어나.
Multiacoat P2440	PC, ABS, PPE	백색	알키드	상온건조가		많은 플라스틱에 사용 가능한 범용품.		

●제품선정·가공 방법의 상세에 대해서는 문의해 주십시오. 시작 가공은 수시 접수하고 있습니다.

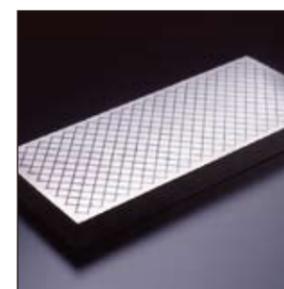
●상온건조로 손쉽게 건성피막을 형성하는 스프레이 제품도 있습니다 (P.30)



▲각종 금속 부품의 마모방지에



▲소형 부품의 오일·그리스 도포 삭감에



▲오일레스 점동재에



▲고무 부품의 내마모성 향상과 부착 방지에

고체윤활제 · 고농도배합 페이스트

## 소부 방지 스프레이

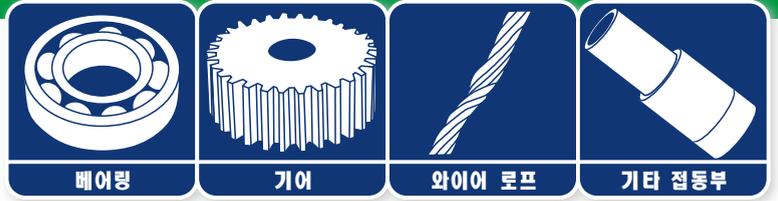


### 손쉽게 스프레이 하는 것으로 소부와 스키핑을 방지.



분류	설명	제품명/제품번호	용량, 포장단위	외관	제품 특징	사용온도범위
표준 타입	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 내열성과 고하중하의 윤활성에 뛰어난 이황화몰리브덴을 베이스 오일에 고농도 배합.</li> <li>● 기계조립시 감합부나 접동부에 도포하는 것만으로 스키핑과 소부를 방지하고, 초기 길들이기 윤활을 원활하게 함.</li> <li>● 나사부에 도포해 두면 장기에 걸쳐 소부를 방지하고, 제거도 용이함.</li> </ul>	<b>Moly Paste 500 Spray</b> Code : 080036	420ml × 12	흑색	이황화몰리브덴 고농도 배합.	≤+350°C
		<b>Moly Paste 300 Spray</b> Code : 080136			이황화몰리브덴+그라파이트 배합. 저속·고하중하의 윤활에도 사용 가능.	
초고온하	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 내열성이 대단히 뛰어난 고체윤활제(그라파이트, BN, 연질금속 등)를 기유에 배합.</li> <li>● 제강의 슬라이딩 노즐이나 내화물, 또 고온하의 스테인레스 볼트나 접동부등 상기 이황화몰리브덴계에서는 대응할 수 없는 초고온하의 소부 방지에 최적.</li> </ul>	<b>Graphite Spray G</b> 역관통시가능 Code : 581332	220ml × 20	흑색	그라파이트를 미량의 합성유에 배합. 고온하에서 건조 윤활에 이행.	≤+600°C
		<b>Sumitemp Grease Spray</b> Code : 238136	420ml × 12	황금색	합성유에 구리 등의 연질금속 미립자를 배합. 고온하에서 점착성의 윤활피막을 형성.	-10~+800°C
		<b>Sumipaste BN Spray</b> Code : 033136	420ml × 24 (6×4)	백색	BN을 합성유에 배합. 고온하의 스테인레스 볼트에 최적.	≤+1,200°C

## 베어링/기어/와이어 로프 등에 그리스 스프레이



### 부착성과 지속성에 뛰어난 그리스 윤활피막을 형성.



분류	설명	제품명/제품번호	용량, 포장단위	외관	제품 특징	사용온도범위
야외	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 내수성/전단안정성/방청성에 뛰어난 그리스.</li> <li>● 유기물리브렌 화합물 배합으로 고하중하의 윤활성에도 좋음.</li> <li>● 차량/건설기계/설비기계 등의 베어링, 기어, 접동부, 핀, 현지, 체인 등에.</li> </ul>	<b>Sumigrease Spray</b> Code : 259664	330ml × 48 (12×4)	황색	리튬 그리스를 광물유에 희석한 그리스 스프레이.	-20~+130°C
		<b>Sumiplex MP Spray</b> Code : 258636	420ml × 12		리튬복플렉스의 그리스 스프레이. 특히 내열성에 뛰어남.	-20~+200°C
고부착	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 내열성과 부착성에 뛰어난 그리스.</li> <li>● 유기물리브렌 화합물 배합으로 고하중하의 윤활성에도 좋음.</li> <li>● 오일의 비산·늘어뜨림 결점에 의한 개소/물과 접촉하는 개소/고온개소 등의 체인, 접동부에.</li> </ul> 옥외의 설비 기계, 입체주차 장치, 방직기·워터 제트, 사출 성형기의 고온 접동부 등.	<b>Sumitacky Spray</b> Code : 259436	420ml × 24 (6×4)	담갈색	각종첨가제를 배합한 특수 그리스.	-20~+200°C
		<b>Sumiplex MO Spray</b> Code : 258836	420ml × 20		상기의 고성능 타입(리튬복플렉스 그리스).	-20~+200°C
불소그리스	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 화학적 안정성에 뛰어난 불소 그리스.</li> <li>● 내열성 (250°C)/내약품 및 내용제성에 뛰어나. 플라스틱이나 고무 부품에도 영향을 주지 않음.</li> <li>● 고온하의 베어링, 접동부에.</li> <li>● 약물·용제와 접촉하는 베어링, 접동부에.</li> <li>● 사출 성형기 금형의 들출 핀 등 정밀부품의 접동부에.</li> <li>● 플라스틱·고무 부품의 윤활에.</li> </ul>	<b>Sumitec F5 Spray SR</b> Code : 572630	330ml × 24 (6×4)	백색	불소 그리스의 반건조 윤활피막을 형성.	-20~+250°C
		<b>Sumitec F5 Spray QD</b> Code : 572330			상기 제품의 신속 건조 타입.	
개방기어·와이어로프	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 내열성과 고하중하의 윤활성에 뛰어난 이황화 물리브렌 배합.</li> <li>● 내하중성과 부착성에 뛰어나. 비바람이나 온도 변화에 강한 윤활피막을 형성.</li> <li>● 오일의 비산이나 늘어뜨림 결점에 의한 개방 기어와 와이어 로프의 마모를 저감.</li> </ul>	<b>Molygear 1500 Spray</b> Code : 259236	420ml × 12	흑색	개방 기어에 최적. 기어면에 전단안정성이 뛰어난 반건조 피막을 형성.	0~+70°C
		<b>Molyrope Spray</b> Code : 235836			와이어 로프용. 소선간에 침투해서 마모를 저감, 로프의 편심변형이나 부식도 방지.	-10~+150°C

나사 풀림/체인 방청 윤활에

## 오일 스프레이



### 좁은 틈에 침투해서 윤활·방청하는 오일 스프레이



분류	설명	제품명/제품번호	용량 포장단위	외관	제품 특징	사용온도범위
<b>자동차·이륜차·방청</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 강력한 침투제와 방청제를 배합한 오일.</li> <li>● 좁은 빈틈에도 잘 침투하고, 잘 미끄러짐.</li> <li>● 습기를 밀어 쫓는 수지환성에 의해 제습과 방청 효과를 발휘함.</li> <li>● 회전·접동부, 체인등의 점투 윤활이나 비격거림 방지에.</li> <li>● 기계, 장치 부품 분해나 나사 풀림에.</li> <li>● 금속의 발청 방지·녹 제거 작업에.</li> </ul>	<b>Hi Slip</b> 역관분사가능 Code : 571839	480ml × 12	담황색 투명	범용제품. 원액 타입 (18L)도 있습니다.	-10~+70°C	
	<b>Lubrico 420</b> 역관분사가능 Code : 531136	420ml × 20 (10×2)		유기몰리브덴 화합물 배합으로 좋은 윤활성을 발휘.	-10~+70°C	
	<b>Moly RPS Spray</b> 역관분사가능 Code : 500333	330ml × 48 (6×8)	흑색	이황화몰리브덴 배합으로 좋은 윤활성을 발휘. 원액 타입(4L)도 있습니다.	-10~+150°C	
	<b>Sumioil EP Spray</b> 역관분사가능 Code : 522036	420ml × 20	짙은 갈색	극압제를 고농도에 배합. 건설 기계 등의 극압하의 체인·핀·베어링·접동부에 최적.	-10~+70°C	
	<b>Sumitec 68 Spray</b> 역관분사가능 Code : 360636	420ml × 24 (12×2)	백색	PTFE·유기몰리브덴 화합물 배합으로 좋은 윤활성을 발휘. 정밀기기 등의 윤활에.	-10~+80°C	
	<b>Super HS Oil</b> Code : 542019	500ml × 12	담황색 투명	침투성을 중시해서 개발된 특수 침투유. 캔 타입.	-10~+70°C	
<b>건축·자동차</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 저마찰성에 뛰어난 PTFE배합·백색계 윤활제.</li> <li>● 내열성·부착성에 뛰어난 윤활피막을 형성.</li> <li>● 정밀기기 등의 회전·접동부의 윤활에.</li> <li>● 사출 성형기의 들출 핀의 윤활에.</li> </ul>	<b>PFOA-Free Sumicron Spray</b> 역관분사가능 Code : 522336	420ml × 20	유백색 반투명	PTFE·유기몰리브덴 화합물 배합으로 좋은 윤활성을 발휘.반건조의 윤활피막을 형성.환경부하 물질인 PFOA 비함유.	-20~+150°C	
	<b>Pinlub</b> 역관분사가능 Code : 571433	330ml × 48 (6×8)	황백색	PTFE배합. 접착성의 윤활피막을 형성.	-20~+200°C	



일반산업용으로부터 건조로 체인까지

## 체인 스프레이

### 핀·부쉬의 틈에 침투해서 체인의 신장과 마모를 방지.



분류	설명	제품명/제품번호	용량, 포장단위	외관	제품 특징	사용온도범위
일반산업용에	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 각종 산업기계의 구동 체인, 반송 체인, 링크 기계 구조, 접동부 등에.</li> <li>건설기계/농업기계/인쇄기계/정밀기기/자동창고 등</li> </ul>	<b>Chain Spray</b> Code : 571733	330ml × 48 (6×8)	흑색	부착성에 뛰어난 오일에 이황화물 리브덴을 배합. 뛰어난 윤활성을 발휘.	-10~+100°C
		<b>Chain Spray PP</b> 역관분사가능 Code : 572133	330ml × 48 (6×8)	자갈색	저마찰성에 뛰어난 PTFE 배합의 오일. 스톱 분사 타입으로 분사시의 오일의 비산이나 더러움을 싫어하는 부위에도 최적.	-10~+100°C
		<b>Molyoil Spray F100</b> Code : 360339	480ml × 24 (6×4)	담황색	내마모성에 뛰어난 유기물리브덴 화합물과 산화 방지제 배합의 오일을 무용제로 스프레이화.	-10~+150°C
고온용에	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 건조로 등 고온하의 체인에.</li> <li>● 텐터의 폭 조정 나사에.</li> </ul>	<b>Hightemp Oil Spray</b> 역관분사가능 Code : 521336	420ml × 12	담갈색	내열성이 높은 합성유에 산화방지제 등을 배합하고, 고온 안정성을 높인 오일. 급유에 편리한 봉상분사 타입.	≤+250°C

식품 등의 윤활제 혼입이 염려되는 개소에  
**식품기계용 윤활 스프레이**



## 식품과의 접촉이 허락되는 NSF등록의 윤활 스프레이.



분류	설명	제품명/제품번호	용량 포장단위	외관	제품 특징	사용온도범위
<b>NSF H1</b>	<p><b>우발적인 식품과의 접촉이 허락되는 윤활제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●미국 식품의약국(FDA) 규격의 원료를 사용.</li> <li>●우발적으로 식품과 접촉하는 것이 허락되는 윤활제로서 NSF "H1"에 등록.</li> <li>●식품·의약품·화장품에의 윤활제 혼입이 염려되는 개소에.</li> </ul> <p>제조 장치·세정 장치·충전 장치·포장 장치·운반 장치의 베어링, 기어, 체인, 접동부 등에.</p>	<b>Sumifood oil Spray</b> Registration No.125306 Code : 521136	420ml × 24 (12×2)	백색	저마찰성에 뛰어난 PTFE배합의 저점도 오일 스프레이.	-10~+100°C
		<b>White Lub Spray</b> Registration No.125307 Code : 521036	420ml × 24 (6×4)		저마찰성에 뛰어난 PTFE배합의 고점도 오일 스프레이. 내수성이나 부착성에 뛰어나.	-10~+100°C
		<b>Sumifood Grease Spray</b> Registration No.124371 Code : 521236	420ml × 24 (12×2)		내열·내수성에 뛰어난 그리스 스프레이. 넓은 온도범위에서 사용 가능.	-20~+200°C
		<b>SF Silicone Oil Spray</b> Registration No.138654 Code : 568736	420ml × 20	무색	일본의 식품 위생법 기준에 준하는 실리콘 오일의 경유활·활주·이형 스프레이.	-50~+200°C
<b>NSF 3H</b>	<p><b>식품과의 직접 접촉이 허락된 윤활제</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●미국 식품의약국(FDA) 규격의 원료를 사용.</li> <li>●식품과의 직접 접촉이 허락되는 윤활제로서 NSF "3H"에 등록.</li> <li>●윤활제가 식품·의약품·화장품에 직접 접촉하는 개소에.</li> <li>●식품의 부적 방지(이형)에도 유효.</li> </ul>	<b>Sumifood oil 3H</b> Registration No.143514 Code : 521436	420ml × 24 (12×2)	담갈색	식용 유지를 사용한 무미무취로 산화 안정성에 뛰어난 오일 스프레이.	-10~+100°C

NSF에 관한 해설 P.10 에 있음.

## 고체윤활제 배합의 건성윤활 스프레이 드라이 윤활 스프레이



### 저마찰성과 내마모성에 뛰어난 건성윤활피막을 손쉽게 형성.



분류	설명	제품명/제품번호	용량/포장단위	외관	제품 특징	경화조건	사용온도범위
PTFE계	<ul style="list-style-type: none"> <li>●저마찰성에 뛰어난 PTFE를 수지에 배합.</li> <li>●마찰 저감/비점착 효과를 발휘.</li> <li>●금속 수지, 고무 등 각각각색인 부품에 적용 가능.</li> <li>●방직기계, 식품기계, 인쇄기계, 목공기계, 자동차, 가구, 사진기 등의 경하중 계소의 마찰 저감에.</li> <li>●비점착(부착 방지성)을 필요로 하는 계소에</li> </ul>	<b>Drycoat 2400</b> Code : 134436	420ml × 24 (6×4)	백색	소재에 의 밀착성과 피막자체의 비점착 효과에 뛰어난.	상온건조 손가락으로 건조상태 확인 약5~6분	≤+250℃
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PFOA-Free</li> </ul> <b>Sumilon 2250 Spray</b> Code : 532938	240ml × 48 (6×8)	PTFE 고농도 배합 타입. 환경부하 물질의 PFOA비함유.				
	<b>Sumilon Powder Spray</b> Code : 142064	240ml × 48 (6×8)	PTFE미분말 타입. 특히 고하중·극압하의 개방 접동면에 최적.				
이황화몰리브덴계	<ul style="list-style-type: none"> <li>●내열성과 고하중하의 윤활성에 뛰어난 이황화몰리브덴을 수지에 배합.</li> <li>●고하중·고온계소로 마찰·마모 저감 효과를 발휘.</li> <li>●고온으로부터 저온까지 넓은 온도범위의 접동부 윤활에.</li> <li>●기계부품의 조립용 윤활제로서.</li> <li>●대형기어 등의 기계부품의 초기 길들이기 윤활에.</li> <li>●볼트 등의 소부방지에.</li> <li>●절삭 공구의 수명연장에.</li> <li>●소성가공의 이형제로서.</li> </ul>	<b>Molydry 1100 Spray</b> Code : 112038	240ml × 48 (6×8)	흑색	이황화몰리브덴 배합의 건성피막을 손쉽게 형성.	상온건조 손가락으로 건조상태 확인 약5~6분	≤+400℃
	<b>Molydry Spray 5510</b> Code : 121664	330ml × 48 (6×8)	이황화몰리브덴·그래파이트를 내열성에 뛰어난 무기계 수지에 배합.				
	<b>Molybden Coat 5555</b> Code : 112133	330ml × 12 (6×2)	이황화몰리브덴·그래파이트를 내열성에 뛰어난 무기계 수지에 배합. 특히 균일하여 지속성이 높은 피막을 형성.				
BN계	<ul style="list-style-type: none"> <li>●고온에서의 화학적 안정성에 뛰어난 BN(질화 붕소)을 수지에 배합.</li> <li>●알루미늄 밀어내기 형성기의 다이산탄과 비릿트 닿는 면의 이형에.</li> <li>●분말합금소결금형의 이형에.</li> <li>●용강철의 부착 방지에.</li> </ul>	<b>Sumidry BN Spray</b> Code : 144036	420ml × 20	백색	고온 900℃까지 사용가능한 건성 윤활피막을 형성.	상온건조 손가락으로 건조상태 확인 약5~6분	≤+900℃

플라스틱/고무의 성형에

## 이형제



### 형성품의 가공 정밀도를 향상시키는 이형제.



분류	설명	제품명/제품번호	용량, 포장단위	제품 특징	이자가공하는 성형품 이형
실리콘계	<ul style="list-style-type: none"> <li>●실리콘을 주성분으로 한 이형제.</li> <li>●고무, 플라스틱(열가소성·열경화성수지)의 이형에 최적.</li> </ul>	<b>Sumimold S</b> Code : 562036	420ml × 20	고점도 실리콘 오일. 이형성과 지속성에 뛰어남.	불가
		<b>Sumimold S2</b> 역관분사기능 Code : 562836		저점도 실리콘 오일. 끈적거림이 없고, 연속분사에 의한 작업 환경의 악화도 적음.	
		<b>Sumimold SD</b> Code : 505036	420ml × 24	실리콘 피막형. 지속성이 있어, 끈적거림도 없고, 금형세정 횟수가 감소. CR, NBR, EPDM 등의 고무 형성에 최적.	
불소계	<ul style="list-style-type: none"> <li>●불소계 피막 타입의 이형제.</li> <li>●지수 정밀도가 높은 정밀성형품의 이형이나, 금형온도가 고온으로 되는 경우에 최적.</li> </ul>	<b>PFOA-Free</b> <b>Sumimold FH</b> Code : 569736	420ml × 20	불소화합물과 실리콘의 복합 피막 타입. 이형성과 지속성에 뛰어남. 환경부하 물질의 PFOA 비함유.	불가
		<b>PFOA-Free</b> <b>Sumimold F1</b> Code : 560936		불소화합물 박막 타입. 이형성과 지속성에 뛰어남. 환경부하 물질인 PFOA 비함유.	
		<b>Sumimold FA</b> Code : 584636		불소화합물 박막 타입. 이형성과 지속성에 뛰어남. 2차 가공하는 성형품에도 사용 가능.	가능
식물유지계	<ul style="list-style-type: none"> <li>●식물유를 주성분으로 한 이형제.</li> <li>●성형품에 부착된 이형제는 범용 세정제로 제거 가능.</li> <li>●2차 가공하는 성형품의 이형에 최적.</li> </ul>	<b>Sumimold P</b> Code : 562136	420ml × 20	식물계기제 고농도 타입.	가능
		<b>Sumimold P2</b> Code : 561836		식물계기제 저농도 타입. 특히 양산 부품의 연속 성형에 유효.	

방청 후의 제거도 간단

## 방청제



### 성형 금형이나 금속부품의 방청에.



분류	설명	제품명/제품번호	용량, 포장단위	외관	제품 특징	사용온도범위
악스	<ul style="list-style-type: none"> <li>●악스 박막 타입의 방청 스프레이로, 침투성과 수지환성을 소유하고, 복잡한 형상에도 균일한 방청 피막을 형성.</li> <li>●볼과 5<math>\mu</math>m의 박막으로 방청하기 때문에, 제거가 용이.</li> <li>●사출 성형기 금형이나 가공/조립 대기 부품 등 정밀부품 방청에 최적.</li> </ul>	<b>TFP Spray Colored</b> Code : 571233	330ml × 48 (12×4)	녹색	박막으로 뛰어난 방청력을 발휘. 사출 성형기 금형의 방청에 있어서는 방청제로 인한 초기 불량률도 저감. 원액 타입 (18L)도 있음.	-20~+45°C
		<b>TFP Spray Colorless</b> Code : 571333		무색		
		<b>TFP100 Spray Colored</b> 역관분사가능 Code : 571533	330ml × 24 (6×4)	녹색	TFP스프레이의 내열·저냄새 타입.	-20~+100°C
		<b>TFP100 Spray Colorless</b> 역관분사가능 Code : 571633		무색		
		<b>Sumimold Guard Colored</b> 역관분사가능 Code : 562536	420ml × 20	녹색	상기TFP100스프레이의 침투성을 억제한 타입. 사출 성형기 금형의 방청에 있어서는, 이젝터 핀 등의 빈틈에의 침입이 적기 때문에, 방청제의 제거가 더욱 용이.	-20~+100°C
		<b>Sumimold Guard Colorless</b> 역관분사가능 Code : 562436		무색		
기화성	<ul style="list-style-type: none"> <li>●악스, 실리콘을 함유하지 않는 기화성 방청 스프레이.</li> <li>●사출 성형 금형의 방청에서는 편부나 슬라이드부에서의 유분의 스며나움이 없기 때문에, 성형품을 더럽히지 않음.</li> </ul>	<b>Sumimold VP Colored</b> Code : 570536	420ml × 20	녹색	방청제의 제거가 지극히 용이. 사출 성형기 금형의 방청에 있어서는 초기 불량률도 대폭 저감.	실온~+80°C
		<b>Sumimold VP Colorless</b> Code : 570336		무색		
반건조피막	<ul style="list-style-type: none"> <li>●습기, 염분 등의 환경하에서 장시간의 방청 효과를 발휘.</li> <li>●가공, 저장, 반송중의 부품 방청에.</li> <li>●완성 기계부품의 방청에.</li> <li>●기타 설비장치의 방청에.</li> </ul>	<b>OMP Spray</b> Code : 511033	330ml × 48 (6×8)	황갈색	금속표면에 얇고 강고한 반건조 피막을 형성. 원액 타입 (4L, 18L)도 있음.	-20°C~+90°C

유지·마모분·가스야니의 세정에

## 세정제



## 금형/기계부품의 유지관리·마모분의 세정에.



분류	설명	제품명/제품번호	용량·포장단위	제품 특징
금형용	<ul style="list-style-type: none"> <li>●금형에 부착된 더러움을 제거하는 세정제.</li> <li>●금형에 부착된 방청제 등의 유지나 왁스 더러움을 제거하는 세정제와, 화학적으로 변화된 가스 아니나 완고한 더러움을 제거하는 세정제가 있음.</li> </ul>	<b>Sumimold Cleaner</b> Code : 562636	420ml × 20	수지(성형품)에의 영향이 적은 탈지 세정 스프레이.
		<b>Sumimold DR</b> 역관분사가능 Code : 562736	420ml × 12	금형에 부착된 가스 아니를 제거하는 세정 스프레이.
		<b>Sumimold DR2</b> Code : 567336		상기 Sumimold DR 의 PRTR법 비해당 제품.
청니스제거	<ul style="list-style-type: none"> <li>●금속 절삭 가공시의 선긋기용으로 도포한 청니스를 제거.</li> <li>●강한 세정력으로 재빠르게 제거</li> <li>●금형, 기계부품, 유리의 청니스 제거에.</li> <li>●기계부품의 유지더러움 제거에.</li> </ul> 완고한 유지더러움은 불가. ※도장면에서의 사용은 불가.	<b>Aonis Cleaner</b> Code : 564036	420ml × 20	분사량을 적게 한 스프레이 설계로, 낭비가 없고 경제적임.
기계부품용	<ul style="list-style-type: none"> <li>●비염소계 용제의 주성분인 세정력을 고압분사형으로 한 스프레이.</li> <li>●기계부품에 부착된 유지 더러움 제거나 부분 도장시 등의 탈지에 위력을 발휘.</li> <li>●기어, 베어링, 체인 등 기계부품의 유지 더러움 제거에.</li> <li>●정밀기계의 금속표면탈지 세정에.</li> <li>●대형기계의 출하전 부분 세정과 도장 사전 처리에.</li> <li>●브레이크 장치의 세정에.</li> </ul>	<b>Sumiclean Spray</b> Code : 561936	420ml × 20	탈지 세정제. 세정후, 찌꺼기분이 그다지 남지 않기 때문에, 전기점접의 세정에도 사용 가능.
		<b>Parts Cleaner Jumbo</b> 역관분사가능 Code : 567220	840ml × 30	대용량 타입의 탈지 세정 스프레이.
렌즈이여	<ul style="list-style-type: none"> <li>●광학기기 등의 렌즈의 탈지 세정에 최적인 세정제.</li> <li>●렌즈 주변의 플라스틱 부품이나 고무 부품에의 영향이 근소해서, 세정후의 전사도 대부분 없음.</li> <li>●본제품은 스프레이가 아닌 액상형 타입입니다.</li> </ul>	<b>SS-142</b> Code : 500946	18L	플라스틱 부품이나 고무 부품에의 영향을 억제하는 것을 중시한 타입.
		<b>SS-672</b> Code : 501046		탈지 세정력을 중시한 타입.
기타	<b>대전 방지제 (정전기 제거제)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●프라스틱 제품이나 정밀기기 등의 대전 방지나, 먼지 티끌의 부착 방지에 최적인 스프레이.</li> <li>●전자기기의 대전 방지에. ●섬유 제품 등의 대전 방지에.</li> <li>●아크릴판 등의 플라스틱 필름의 대전 방지·먼지 부착 방지에.</li> <li>●모니터 등의 먼지 부착 방지에. ●프린터 등의 종이결림 방지에.</li> </ul>	<b>Anti-Static Charge Spray</b> Code : 531336	420ml × 20	끈적거리지 않는 신속 건조 타입의 정전기 제거제. 분사 사용 후도 바로 작업이 가능.

스테인레스 등의 난삭제에도 대응

## 절삭제



**도포하는 것만으로도 스킨핑 등을 방지하며, 경 토크에서도 가공가능.**



분류	제품명	용량·포장단위·제품번호	제품설명	용도
아래타입	<b>Sumitap Super Spray</b>	420ml×20 (Code : 572036)	탭핑용 오일형 절삭제 (비수용성 절삭유) . 스테인레스 등의 난삭제 가공에서, 깨끗한 면을 얻을 수 있으며, 가공시의 발열, 발연, 냄새도 적음.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 탭·다이스 가공: 미세한 피치의 나사, 깊은 나사, 소경 나사에 위력을 발휘.</li> <li>● 리머 가공: 소경공, 심공의 마무리 작업에 유효.</li> <li>● 드릴 가공: 심공가공에서도 원활하게 절삭할 수 있어, 가공조각의 제거(빠짐)도 양호.</li> </ul>
	<b>Sumitap Super</b>	1L×6 (Code : 563141)	상기 Sumitap Super Spray의 원액 타입.	
	<b>Ultra Cut</b>	300ml×6 (Code : 550118) 4L×2 (Code : 550144) 18L×1 (Code : 550145)	비수용성의 극압제 배합의 오일형 절삭제 (첨가제) . 광물유와 비수용성 절삭유에 5~10%첨가. 수작업의 절삭가공 경우에는 원액만으로도 사용 가능.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 스테인레스, 경합금의 중절삭.</li> <li>● 드릴, 탭, 리머, 나사절단, 톱, 선긋기 작업.</li> <li>● 편칭, 딥드로잉 등의 프레스 가공.</li> </ul>
페이스트타입	<b>Sumitap Paste Super</b>	1kg×2 (Code : 563670)	비수용성 탭핑용 페이스트 절삭제. 딱딱한 재료의 난삭제 가공에서 가공 정밀도를 향상시키며, 스킨핑 등을 방지.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 탭·다이스 가공.</li> <li>● 리머 가공.</li> <li>● 드릴 가공.</li> </ul>
	<b>Sumicut Compound</b>	500g×6 (Code : 550067) 2.5kg×2 (Code : 550072)	비수용성 극압제 배합의 페이스트형 절삭제. 특히, 스테인레스, 경합금, 니켈 합금강의 저속중절삭에 최적.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 스테인레스, 경합금의 중절삭.</li> <li>● 드릴, 탭, 리머, 나사절단, 톱, 선긋기작업.</li> <li>● 편칭, 딥드로잉 등의 프레스 가공.</li> </ul>
기타 (자동선반)	<b>Sumicut Oil 15</b>	18L×1 (Code : 563045)	극압제 배합의 비수용성 절삭유. 스테인레스 등의 정밀 절삭 가공에서 효과를 발휘.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 자동선반에.</li> </ul>
	<b>Sumicut Oil Super 21</b>	18L×1 (Code : 563245)	Sumicut Oil 15의 고성능 타입으로, 스테인레스강·티탄합금 등 난삭제의 고정밀 가공과 공구 마모 방지에 최적.	

※1 NLGI No. 주도 (JIS K 2220)

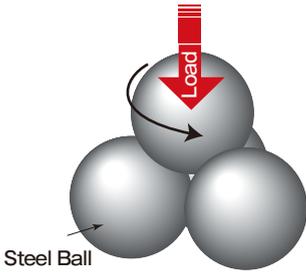


주도 (혼화주도)는 그리스 (페이스트)의 딱딱함 정도를 나타내는 수치.시료를 규정 혼화기에서 25℃를 유지하고 60회 왕복혼화(전단)한 직후에, 규정 원추가 규정시간에 시료에 진입하는 깊이(mm)를 측정하고, 이 깊에 10배를 곱하여 산출합니다.따라서, 혼화주도의 수치는 크면 클수록 부드러운 그리스(페이스트)가 됩니다.NLGI No. 는 혼화주도를 기초로 하여 오른쪽표와 같이 정하고 있습니다. 따라서 NLGI No. 의 수치가 크면 클수록 딱딱한 그리스가 됩니다.

● NLGI No. 와 혼화주도

NLGI No.	혼화주도	상태
No.00	400~430	반유동형
No.0	355~385	극히 부드러움
No.1	310~340	부드러움
No.2	265~295	중간
No.3	220~250	조금 딱딱함

※2 쉘 4구 용착하중 (ASTM D 2596)、Soda식 4구 내하중능력 (JIS K 2220)



윤활제의 소부방지성의 기준이 되는 수치. 값이 크면 클수록 소부방지성이 높음.

각 시험과 원리는 거의 동일. 시험용 강철공을 시료용기 및 세로축에 고정. 시료용기에 윤활제를 채우고, 세로축을 회전하지 않고 정지한채로 시험 유압을 부하. 각시험의 규정 회전수로 회전시켜, 규정 시간내에 있어서의 소부 유무를 조사함.

● 쉘 4구 내하중 능력시험 용착하중 (N)

1768rpm x 10초로 시험. 강철공끼리 용착하여 일체화했을 때의 하중을 나타냄.

● Soda식 4구 내하중 능력시험 (MPa)

768rpm x 1분으로 시험. 소부가 일어나기 직전의 하중(합격한계하중)을 내하중능력으로 함.

※3 고체윤활제

상대운동하는 재료표면의 손상을 방지하거나, 마찰마모를 저감시키기 위해 이용되는 고체물질.

오일 윤활영역을 뛰어넘는 고온, 고하중하에서 유막끊김을 일으키는 개소와 오일을 사용할 수 없는 개소에 유효함.

● 대표적인 고체윤활제와 윤활첨가제의 특성

명칭	외관	밀도	마찰계수	내하중성	내열성	설명
이황화몰리브덴	흑색	4.8g/cm <sup>3</sup>	0.04	784 MPa	350 ℃	충상의 결정구조가 전단되어, 저마찰을 발휘.
그래파이트	흑색	2.2g/cm <sup>3</sup>	0.06	490 MPa	550 ℃	
PTFE	백색	2.2g/cm <sup>3</sup>	0.04	196 MPa	300 ℃	저마찰 불소화합물. 플라스틱 윤활에 특히 유효함.
동 (구리)	동색	8.96g/cm <sup>3</sup>	—	—	1083 ℃	초고온 영역의 소부방지제로써 사용되는 연질금속.

※4 점도지수 (JIS K2283)

오일의 온도에 대한 점도변화의 정도를 나타냄. 수치가 큰 쪽이 온도에 대한 오일의 점도변화가 적음.

■ 본카탈로그에 관한 주의

●본카탈로그에 기재한 데이터는 대표 값이며, 보증 값이 아닙니다. 또, 제품의 성능향상 등을 위해, 예고 없이 사양을 변경하는 것도 있으므로 양해 바랍니다.

●본카탈로그 용도의 기재는 하나의 예이며, 사용전에 귀사의 책임에 있어서 충분히 검토하고, 성능, 효과 및 안전성을 확인해 주십시오. 또한, 기재의 용도는, 어떠한 특허도 침해하지 않는 것을 보증하는 것이 아닙니다.

●제품을 사용할 때는, 제품본체에 표시하고 있는 설명 문장 및 안전 데이터 쉬트(SDS)를 잘 읽어 주십시오.



SUMICO LUBRICANT CO., LTD.

Shinjuku Nomura Bldg., 1-26-2, Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0575, JAPAN  
TEL (81) 3-3344-6830 FAX (81) 3-3344-6839 <http://www.sumico.co.jp/>



4 906725 900037