

# AL-M Grasa de Alto Rendimiento



**Grasa de larga duración con MoS2 | alta fuerza adhesiva y alta resistencia a la presión**

WEICON AL-M reduce permanentemente la fricción y el desgaste y es adecuado para rodamientos y cojinetes de deslizamiento, articulaciones, palancas, guías de deslizamiento, husillos, árboles de levas, ejes estriados, muelles, transmisiones abiertas, engranajes helicoidales y para todas las velocidades de deslizamiento permitidas para la lubricación con grasa.

## Datos técnicos

Descripción breve	DIN 51502	KF 2 K -20
Clasificación de la consistencia	DIN 51818	Clase NLGI 2
Aceite base		Aceite mineral
Espesante base		Jabón Li/Ca / MoS2
Color		negro
Densidad	(+20°C) DIN 51757	0,92 g/cm <sup>3</sup>
Exento de silicona		Si
VKA-TEST Carga de mercancías	DIN 51350	3.200 N
Prueba VKA Carga de soldadura	DIN 51350	3.400 N
VKA-TEST Valor de Calota	DIN 51350 (1Min/1000N)	0,5 mm
Coefficiente de velocidad		400.000
Penetración de la marcha	DIN ISO 2137	265 - 295 1/ 10 mm
Resistencia al agua	DIN 51807	1 - 90
Capacidad térmica	DIN EN ISO 22007-4	1,766 J/(g·K)
Conductividad térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,491 W/m·K
Resistencia Dieléctrica	DIN EN 60243-1 (20°C)	11,5 kV/mm
Punto de goteo	IP 396	> 170 °C
viscosidad del aceite base (40 °C)	DIN 51 562	160 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad del aceite base (+100 °C)	DIN 51 562	15 mm <sup>2</sup> /s
EMCOR-Prueba de corrosión	DIN 51802 (agua destilada)	0 / 0
Difusividad térmica		0,303 mm <sup>2</sup> /s
Resistente a la temperatura		de -20 °C a +120 °C

**Nota**  
Las indicaciones y recomendaciones contenidas en esta ficha técnica no representan ningún aseguramiento de propiedades. Estas se basan en los resultados de nuestras investigaciones y experiencias. No obstante no son vinculantes, debido a que no podemos ser responsables del cumplimiento de las condiciones de procesamiento y debido a que no conocemos las condiciones de aplicación especiales en el usuario. Solo se puede asumir una garantía para una calidad permanentemente elevada de nuestros productos. Recomendamos determinar a través de suficientes ensayos propios, si por parte del producto indicado se cumplen las propiedades deseadas. Un derecho en base a ello está descartado. El usuario asume exclusivamente la responsabilidad por un empleo erróneo o diferente a su finalidad.

WEICON Oriente Medio L.L.C.  
Emiratos Árabes Unidos  
teléfono +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.  
República Checa  
teléfono +42 (0) 417 533 013  
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG  
(Sede principal)  
Teléfono de Alemania +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Rumania SRL  
Teléfono de Rumania +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON Sudeste de Asia Pte Ltd  
Teléfono de Singapur (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.  
Canadá  
teléfono +1 (877) 620 8889 34  
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
España  
teléfono +34 (0) 914 7997 34  
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.  
Teléfono de Italia +39 (0) 010 2924 871  
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd  
Teléfono de Sudáfrica +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

## Aceites Lubricantes y Multifuncionales

### Autorizaciones / Directrices

Código ISSA	53.052.01/02
Código IMPA	450435/36

### Instrucciones de uso

Al procesar los productos de WEICON, es necesario observar las especificaciones y prescripciones físicas, toxicológicas, ecológicas y relativas a la seguridad técnica indicadas en nuestras fichas de seguridad CE ([www.weicon.com](http://www.weicon.com)).

### Aplicación

La AL-M Grasa de alto rendimiento puede aplicarse en la cantidad deseada sobre la pieza que se desea lubricar con la Espátula de Procesamiento o la Espátula de Contorno Flexy. El contenido de los cartuchos de 400 g puede inyectarse fácilmente con una pistola especial para cartuchos, por ejemplo, conforme a la norma DIN 1283.

### Almacenamiento

Los Lubricantes Multiusos WEICON deben almacenarse en un ambiente interior seco a temperatura ambiente. Los envases sin abrir pueden almacenarse a temperaturas comprendidas entre +18 °C y +28 °C durante al menos 24 meses después de la fecha de entrega. Los recipientes abiertos deben volver a cerrarse herméticamente.

### Accesorios

1000147	Desengrasante S, 500 ml, Transparente
1000347	Desengrasante S, 5 L, Incoloro, transparente
10039119	Limpiador Rápido, 500 ml, Incoloro, transparente
10055297	Limpiador Industrial, 500 ml
10010887	Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
10022562	Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
10010066	Contour Spatula Flexy, 1 Pieza
10065455	Pincel 35, largo, Adhesivo, 1 Pieza

### Equipamiento recomendado

Fettpressepaño sin pelusa

### Tamaños de envases disponibles

10047416	AL-M Grasa de Alto Rendimiento, 0,4 kg, negro
10047417	AL-M Grasa de Alto Rendimiento, 1 kg, negro
10047418	AL-M Grasa de Alto Rendimiento, 5 kg, negro
10047419	AL-M Grasa de Alto Rendimiento, 25 kg, negro

# AL-M Grasa de Alto Rendimiento

Grasas de Alto Rendimiento

Aceites Lubricantes y Multifuncionales

## Tabla de conversión

$$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{mm}/25,4 = \text{inch}$$

$$\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$$

$$\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$$

$$\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$$

$$\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$$

$$\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

$$\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$$

$$\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$$

Haga clic aquí para ver la página de detalles del producto.



### Nota

Las indicaciones y recomendaciones contenidas en esta ficha técnica no representan ningún aseguramiento de propiedades. Estas se basan en los resultados de nuestras investigaciones y experiencias. No obstante no son vinculantes, debido a que no podemos ser responsables del cumplimiento de las condiciones de procesamiento y debido a que no conocemos las condiciones de aplicación especiales en el usuario. Solo se puede asumir una garantía para una calidad permanentemente elevada de nuestros productos. Recomendamos determinar a través de suficientes ensayos propios, si por parte del producto indicado se cumplen las propiedades deseadas. Un derecho en base a ello está descartado. El usuario asume exclusivamente la responsabilidad por un empleo erróneo o diferente a su finalidad.

WEICON Oriente Medio L.L.C.  
Emiratos Árabes Unidos  
teléfono +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.  
República Checa  
teléfono +42 (0) 417 533 013  
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG  
(Sede principal)  
Teléfono de Alemania +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Rumania SRL  
Teléfono de Rumania +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON Sudeste de Asia Pte Ltd  
Teléfono de Singapur (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.  
Canadá  
teléfono +1 (877) 620 8889 34  
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
España  
teléfono +34 (0) 914 7997 34  
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.  
Teléfono de Italia +39 (0) 010 2924 871  
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd  
Teléfono de Sudáfrica +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

## Miscibility of WEICON Allround Lubricant with other greases

The best results when using WEICON Allround Lubricant high-performance greases can only be achieved after complete removal of all grease residues. In practice, however, complete removal of such grease residues is sometimes impossible. In these cases, it is necessary to test whether the WEICON product intended for use is generally compatible with the grease still present. This test must be carried out on the basis of the two main components of the grease (base oil and thickener). Both main components must be miscible (compatible).

### Miscibility of base oils

Base oil	Mineral oil (AL-M, AL-W, AL-F, AL-T)	Polyalphaolefins (AL-H)	Ester	Polyglycol	Silicone (methyl)	Silicone (phenyl)	Polyphenyl ether	Perfluoro- polyether oil
Mineral oil (AL-M, AL-W, AL-F, AL-T)	---	++	++	0	0	+	0	0
Polyalphaolefins (AL-H)	++	---	++	0	0	0	0	0
Ester	++	++	---	++	0	++	++	0
Polyglycol	0	0	++	---	0	0	0	0
Silicone (methyl)	0	0	0	0	---	+	0	0
Silicone (phenyl)	+	0	++	0	+	---	++	0
Polyphenyl ether	0	0	++	0	0	++	---	0
Perfluoropolyether oil	0	0	0	0	0	0	0	---

++ = miscible    + = limited resistance    0 = not miscible

Date: 13/06/2024

### Miscibility of thickeners

Thickener	Ca soap (anhydrous) (AL-W)	Ca-complex soap	Li soap (AL-F)	Li-com- plex soap	Li/Ca soap (AL-M)	Na soap	Gels*	Ba-com- plex soap	Al-complex soap (AL-H, AL-T)	Polyurea
Ca soap (anhydrous) (AL-W)	---	++	++	++	++	0	++	++	0	++
Ca-complex soap	++	---	++	++	++	0	++	++	0	++
Li soap (AL-F)	++	++	---	++	++	0	++	++	0	++
Li-complex soap	++	++	++	---	++	0	0	++	++	0
Li/Ca soap (AL-M)	++	++	++	++	---	0	++	++	0	++
Na soap	0	0	0	0	0	---	++	++	0	++
Gels*	++	++	++	0	++	++	---	++	0	++
Ba-complex soap	++	++	++	++	++	++	++	---	++	++
Al-complex soap (AL-H, AL-T)	0	0	0	++	0	0	0	++	---	++
Polyurea	++	++	++	0	++	++	++	++	++	---

++ = miscible    0 = not miscible

Date: 13/06/2024

## WEICON lubricants and their behaviour towards sealing materials (elastomers)

Elastomers	Product						
	AL-T	AL-M	AL-W	AL-H	AL-F	Silicone Grease	Silicone Grease HV
ACM acrylate rubber	++	++	++	++	++	++	++
CR chloroprene rubber	+	+	+	+	+	++	++
CSM chlorosulphonated PE rubber	++	++	++	++	++	++	++
EPDM ethylene propylene diene rubber	--	--	--	--	--	++	++
FKM fluoro rubber	++	++	++	++	++	++	++
NBR nitrile butadiene rubber	++	++	++	++	++	++	++
NR natural rubber	0	--	--	--	--	++	++
SBR styrene butadiene rubber	0	--	--	--	--	++	++
SQM/MVQ silicone rubber	++	++	++	++	++	++	++

++ = resistant    + = limited resistance    0 = not tested, preliminary tests or resistance tests are recommended    -- = not resistant

Date: 13/06/2024

## WEICON lubricants and their behaviour towards plastics

Plastic	Product						
	AL-T	AL-M	AL-W	AL-H	AL-F	Silicone Grease	Silicone Grease HV
ABS	++	++	++	++	++	++	++
CA cellulose acetate	++	++	++	++	++	++	++
EPS expanded polystyrene	++	++	++	++	++	++	++
PA polyamide	++	++	++	++	++	++	++
PC polycarbonate	--	--	--	+	--	++	++
PE polyethylene	++	++	++	++	++	++	++
PE-UHMW polyethylene with ultra high molecular weight	++	++	++	++	++	++	++
PE-LD polyethylene with low density	++	++	++	++	++	++	++
PET polyethylene terephthalate	+	+	+	++	+	++	++
POM polyoxymethylene	++	++	++	++	++	++	++
PP polypropylene	++	++	++	++	++	++	++
PPO polyphenylene oxide	++	++	++	++	++	++	++
PS polystyrene	+	+	+	++	+	++	++
PTFE polytetrafluoroethylene	++	++	++	++	++	++	++
PUR polyurethane	+	+	+	++	+	++	++
PVC polyvinyl chloride	++	++	++	++	++	++	++
TPE thermoplastic elastomers	0	0	0	0	0	++	++

++ = resistant    + = limited resistance    0 = not tested, preliminary tests or resistance tests are recommended    -- = not resistant

Date: 13/06/2024

The stated resistances are based on laboratory tests and literature references. Due to the large number of raw materials used on the one hand and the complex chemical and morphological structure of the polymers on the other, no guarantee can be given. In critical applications, we recommend carrying out tests and/or consulting our application technology department.