

# AL-M Yüksek Performanslı Gres



## MoS<sub>2</sub>'li uzun ömürlü yağlayıcı | yüksek mukavemetli ve yüksek basınç direnci

WEICON AL-M uzun süreliğine sürtünme ve aşınmayı azaltır. Rulmanlı ve kaymalı yataklar, birleşme yerleri, kumanda kolları, kayıcı kılavuzlar, dingiller, kam milleri, frezeli miller, yaylar, açık dişliler, salyangoz dişliler ve gres yağı için verilen tüm kayma hızlarında uygundur.

### Özellikler

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Baz yağı              | Mineral yağ                     |
| Baz yoğunlaştırıcı    | Li/Ca sabunu / MoS <sub>2</sub> |
| Siliksensuz           | evet                            |
| Renk                  | siyah                           |
| Kısa ad               | DIN 51502 KF 2 K -20            |
| Kıvam sınıflandırması | DIN 51818 NLGI-Sınıf 2          |
| Minimum depolama      | oda sıcaklığında 24 ay          |

### Fiziksel özellikler

|                               |                   |                        |
|-------------------------------|-------------------|------------------------|
| Yoğunluk                      | (+20°C) DIN 51757 | 0,92 g/cm <sup>3</sup> |
| Baz yağ viskozitesi (40 °C)   | DIN 51 562        | 160 mm <sup>2</sup> /s |
| Baz yağ viskozitesi (+100 °C) | DIN 51 562        | 15 mm <sup>2</sup> /s  |
| İşlenmiş penetrasyon          | DIN ISO 2137      | 265 - 295 1/10 mm      |

### Termal parametreler

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Sıcaklık dayanımı | -20 °C ile +120 °C arası         |
| Damlama noktası   | IP 396 > 170 °C                  |
| Isı kapasitesi    | DIN EN ISO 22007-4 1,766 J/(g·K) |
| Isı iletkenliği   | DIN EN ISO 22007-4 0,491 W/m·K   |
| Isıl yayınım      | 0,303 mm <sup>2</sup> /s         |

### Mekanik özellikler

|                       |                           |         |
|-----------------------|---------------------------|---------|
| Su direnci            | DIN 51807                 | 1 - 90  |
| EMCOR- korozyon testi | DIN 51802 (damıtılmış su) | 0 / 0   |
| VKA-TEST mal yükü     | DIN 51350                 | 3.200 N |
| VKA-Test kaynak yükü  | DIN 51350                 | 3.400 N |
| VKA-TEST semer değeri | DIN 51350 (1dk/1000N)     | 0,5 mm  |
| Devir hızı değeri     |                           | 400.000 |

### Elektrokimyasal özellikler

|                     |                       |            |
|---------------------|-----------------------|------------|
| Dielektrik dayanımı | DIN EN 60243-1 (20°C) | 11,5 kV/mm |
|---------------------|-----------------------|------------|

### Onaylar / Yönergeler

|           |              |
|-----------|--------------|
| ISSA kodu | 53.052.01/02 |
| IMPA kodu | 450435/36    |

### Kullanım talimatları

WEICON ürünlerini kullanırken AB Güvenlik Bilgi Formlarında (www.weicon.com) yer alan fiziksel, emniyet tekniği, toksikolojik ve ekolojik verilere ve talimatlara uyulmalıdır.

### Uygulama

AL-M yüksek performanslı gres, Uygulama Spatulası veya Flexy Kontur Spatulası kullanılarak yağlanacak bileşene istenen miktarda uygulanabilir. 400 g'lık kartuşlar, DIN 1283'e uygun olarak, bir uygulama tabancası ile kolayca işlenebilir.

### Depolama

WEICON Yüksek Performanslı Gresler, oda sıcaklığında, kapalı ve kuru bir ortamda saklanmalıdır. Ambalajı açılmamış halde +18 °C ile +28 °C arasındaki sıcaklıklarda saklanabilir. Ambalajı açıldıktan sonra hava almayacak şekilde kapatılmalıdır.

### Aksesuarlar

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| 10000147 | Temizleyici Sprey S, 500 ml, Şeffaf        |
| 10000347 | Temizleyici S, 5 L, renksiz, şeffaf        |
| 10039119 | Hızlı Temizleyici, 500 ml, renksiz, şeffaf |
| 10055297 | Endüstriyel Temizleyici, 500 ml            |
| 10010887 | Uygulama Spatulası, 1 adet                 |
| 10022562 | Uygulama Spatulası, 1 adet                 |
| 10010066 | Kontur Spatulası - Esnek, 1 adet           |
| 10065455 | Uzun Fırça 35, CA, 1 adet                  |

### Önerilen ekipmanlar

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Gres tabancası     | Gres tabancası |
| Toz bırakmayan bez |                |

### Mevcut ambalaj boyutları

|          |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| 10033361 | AL-M Yüksek Performanslı Gres, 0,4 kg, siyah |
| 10033362 | AL-M Yüksek Performanslı Gres, 1 kg, siyah   |
| 10033363 | AL-M Yüksek Performanslı Gres, 5 kg, siyah   |
| 10033364 | AL-M Yüksek Performanslı Gres, 25 kg, siyah  |

### Dönüşüm tablosu

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| (°C x 1,8) + 32 = °F          | Nm x 8,851 = lb·in   |
| mm/25,4 = inch                | Nm x 0,738 = lb·ft   |
| µm/25,4 = mil                 | Nm x 141,62 = oz·in  |
| N x 0,225 = lb                | mPa·s = cP           |
| N/mm <sup>2</sup> x 145 = psi | N/cm x 0,571 = lb/in |
| MPa x 145 = psi               | kV/mm x 25,4 = V/mil |

#### Not

Bu teknik bilgi formunda verilen özellikler ve tavsiyeler, garanti edilen ürün özellikleri olarak görülmemelidir. Bunlar laboratuvar testlerimiz ve pratik deneyimlerimize dayanmaktadır. Bireysel uygulama koşulları, kontrolümüz ve sorumluluğumuz dışında olduğundan, bu bilgiler herhangi bir yükümlülük olmaksızın sağlanmaktadır. Ürünlerimizin sürekli yüksek kalitesini garanti ediyoruz. Bununla birlikte, söz konusu ürünün talep edilen özellikleri karşılayıp karşılamadığını öğrenmek için yeterli laboratuvar ve pratik testlerin yapılması önerilir. Bunlardan bir iddia türetilmez. Uygun olmayan veya belirtilenden farklı uygulamalar için tek sorumluluk kullanıcıya aittir.

WEICON Middle East L.L.C.  
United Arab Emirates  
phone +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
(Headquarters) Germany  
phone +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
Romania  
phone +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

WEICON Inc.  
Canada  
phone +1 877 620 8889  
info@weicon.ca

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

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
Tel.: +90 (0) 212 465 33 65  
E-mail: info@weicon.com.tr

# AL-M Yüksek Performanslı Gres

|                             | AL-W Yüksek Performanslı Gres | AL-M Yüksek Performanslı Gres | AL-F Yüksek Performanslı Gres | AL-T Yüksek Performanslı Gres | AL-H Yüksek Performanslı Gres | Silikon Yağı | Silikon Gres HV |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------|
| Rulmanlı yataklar           | x                             | x                             | x                             | x                             | x                             |              |                 |
| Düz yataklar                | x                             | x                             | x                             | x                             | x                             |              |                 |
| Zincirler                   | x                             |                               |                               |                               |                               |              |                 |
| Eklemler                    | x                             | x                             | x                             | x                             | x                             | x            | x               |
| Kaldıraçlar                 | x                             | x                             | x                             | x                             | x                             | x            | x               |
| Kayar kılavuzlar            | x                             | x                             | x                             | x                             | x                             | x            | x               |
| Doğrusal kılavuz sistemleri |                               |                               |                               | x                             | x                             | x            | x               |
| Miller                      | x                             | x                             | x                             | x                             | x                             | x            | x               |
| Yivli miller                | x                             | x                             | x                             | x                             |                               |              |                 |
| Eksantrik milleri           |                               | x                             | x                             |                               |                               |              |                 |
| Yaylar                      |                               | x                             |                               |                               |                               |              |                 |
| Açık dişliler               | x                             | x                             | x                             |                               |                               |              |                 |
| Solucan dişliler            | x                             | x                             | x                             |                               |                               |              |                 |
| Tel halatlar                | x                             |                               |                               |                               |                               |              |                 |

QR Kodu okutun:



## Not

Bu teknik bilgi formunda verilen özellikler ve tavsiyeler, garanti edilen ürün özellikleri olarak görülmemelidir. Bunlar laboratuvar testlerimize ve pratik deneyimlerimize dayanmaktadır. Bireysel uygulama koşulları bilginiz, kontrolümüz ve sorumluluğumuz dışında olduğundan, bu bilgiler herhangi bir yükümlülük olmaksızın sağlanmaktadır. Ürünlerimizin sürekli yüksek kalitesini garanti ediyoruz. Bununla birlikte, söz konusu ürünün talep edilen özellikleri karşılayıp karşılamadığını öğrenmek için yeterli laboratuvar ve pratik testlerin yapılması önerilir. Bunlardan bir iddia türetilemez. Uygun olmayan veya belirtilenden farklı uygulamalar için tek sorumluluk kullanıcıya aittir.

WEICON Middle East L.L.C.  
United Arab Emirates  
phone +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
(Headquarters) Germany  
phone +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
Romania  
phone +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

WEICON Inc.  
Canada  
phone +1 877 620 8889  
info@weicon.ca

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

WEICON Italia S.r.L.  
Italy  
phone +39 (0) 010 2924 871  
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
Tel.: +90 (0) 212 465 33 65  
E-mail: 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<br>(AL-M, AL-W, AL-F, AL-T) | Polyalphaolefins<br>(AL-H) | Ester | Polyglycol | Silicone (methyl) | Silicone (phenyl) | Polyphenyl ether | Perfluoropolyether oil |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-------|------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------------|
| Mineral oil<br>(AL-M, AL-W, AL-F, AL-T) | ---                                     | ++                         | ++    | 0          | 0                 | +                 | 0                | 0                      |
| Polyalphaolefins<br>(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<br>(anhydrous)<br>(AL-W) | Ca-complex soap | Li soap<br>(AL-F) | Li-complex soap | Li/Ca soap<br>(AL-M) | Na soap | Gels* | Ba-complex soap | Al-complex soap<br>(AL-H, AL-T) | Polyurea |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------|---------|-------|-----------------|---------------------------------|----------|
| Ca soap<br>(anhydrous)<br>(AL-W) | ---                              | ++              | ++                | ++              | ++                   | 0       | ++    | ++              | 0                               | ++       |
| Ca-complex soap                  | ++                               | ---             | ++                | ++              | ++                   | 0       | ++    | ++              | 0                               | ++       |
| Li soap<br>(AL-F)                | ++                               | ++              | ---               | ++              | ++                   | 0       | ++    | ++              | 0                               | ++       |
| Li-complex soap                  | ++                               | ++              | ++                | ---             | ++                   | 0       | 0     | ++              | ++                              | 0        |
| Li/Ca soap<br>(AL-M)             | ++                               | ++              | ++                | ++              | ---                  | 0       | ++    | ++              | 0                               | ++       |
| Na soap                          | 0                                | 0               | 0                 | 0               | 0                    | ---     | ++    | ++              | 0                               | ++       |
| Gels*                            | ++                               | ++              | ++                | 0               | ++                   | ++      | ---   | ++              | 0                               | ++       |
| Ba-complex soap                  | ++                               | ++              | ++                | ++              | ++                   | ++      | ++    | ---             | ++                              | ++       |
| Al-complex soap<br>(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.