

Kim 20/29

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ANKARA

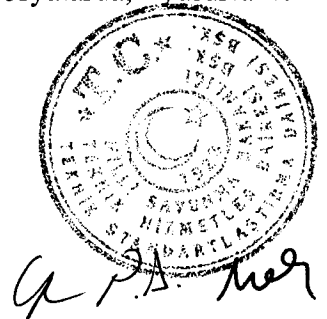
**LİTYUM SABUNLU GRES
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ŞARTNAME NO:
TEK.H.:08-72 Ç

TARİH _____ :
KASIM 2019

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi^[1]: **31 Aralık 2024**
3. Eylül 2011 tarihli TEK.H.:08-72 C No.lu Lityum Sabunlu Gres teknik şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
4. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dâhil toplam 5 (beş) sayfadan ibarettir.

[1] Bu tarihten önce ihalesine çıkmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, “yürürlükten kaldırılma tarihi” hükmü uygulanmayacaktır.



1. KONU

Bu Teknik Şartname, Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Lityum Sabunlu Gres** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları kapsar.

2. GENEL HUSUSLAR**2.1. Kısaltmalar**

2.1.1. Gres: Lityum Sabunlu Gres

2.2. Sınıflandırma

2.2.1. Tipler

2.2.1.1. Tip-1: Gres EP 0

2.2.1.2. Tip-2: Gres EP 1

2.2.1.3. Tip-3: Gres EP 2

2.2.1.4. Tip-4: Gres EP 3

2.2.1.5. Tip-5: Gres 2

2.2.1.6. Tip-6: Gres 3

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER**3.1. Genel İstekler**

3.1.1. Satın alınacak gresin tipi **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Her tip gres ile birlikte üretici firması tarafından düzenlenmiş Güvenlik Bilgi Formu (Material Safety Data Sheets) verilecektir

3.1.3. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.4. Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.2. Teknik İstekler**3.2.1. Tip-1 Gres**

3.2.1.1. Sabun cinsi lityum olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.

3.2.1.2. İşlenmiş penetrasyon, 25 (yirmi beş) °C'de 60 (altmış) darbede, 355-385 (üç yüz elli beş tire üç yüz seksen beş) arasında olacaktır.

3.2.1.3. Damlama noktası değeri, en az 180 (yüz seksen) °C olacaktır.

3.2.1.4. Dört bilya kaynama yükü testi, 250 (iki yüz elli) kg'lık yükü yapıldığında bilyalar kaynamayacaktır.

3.2.1.5. Alkalinite, en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.

3.2.1.6. Asidite (oleikası miktarı), en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.

3.2.2. Tip-2 Gres

3.2.2.1. Sabun cinsi lityum olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.

3.2.2.2. İşlenmiş penetrasyon 25 (yirmi beş) °C'de 60 (altmış) darbede, 310-340 (üç yüz on tire üç yüz kırk) arasında olacaktır.

3.2.2.3. Damlama noktası değeri, en az 180 (yüz seksen) °C olacaktır.

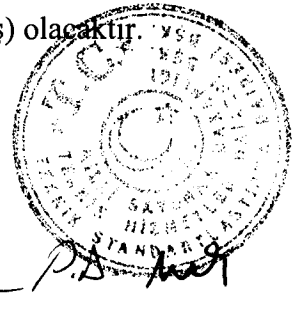
3.2.2.4. Dört bilya kaynama yükü testi; 250 (iki yüz elli) kg'lık yükü yapıldığında bilyalar kaynamayacaktır.

3.2.2.5. Alkalinite, en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.

3.2.2.6. Asidite (oleikası miktarı), en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.

3.2.3. Tip-3 Gres

3.2.3.1. Sabun cinsi lityum olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.



- 3.2.3.2. İşlenmiş penetrasyon, 25 (yirmi beş) °C'de 60 (altmış) darbeye, 265-295 (iki yüz altmış beş tire iki yüz doksan beş) arasında olacaktır.
- 3.2.3.3. Damlama noktası değeri, en az 180 (yüz seksen) °C olacaktır.
- 3.2.3.4. Dört bilya kaynama yükü testi; 250 (iki yüz elli) kg'lık yüküyle yapıldığında bilyalar kaynamayacaktır.
- 3.2.3.5. Alkalinite, en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.
- 3.2.3.6. Asidite (oleikasit miktarı), en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.
- 3.2.3.7. Suya direnç değeri, 79 (yetmiş dokuz) °C'de 1 (bir) saatte ağırlıkça en fazla, % 5 (yüzde beş) olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.

3.2.4. Tip-4 Gres

- 3.2.4.1. Sabun cinsi lityum olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.2.4.2. İşlenmiş penetrasyon, 25 (yirmi beş) °C'de 60 (altmış) darbeye, 220-250 (iki yüz yirmi tire iki yüz elli) arasında olacaktır.
- 3.2.4.3. Damlama noktası değeri, en az 180 (yüz seksen) °C olacaktır.
- 3.2.4.4. Dört bilya kaynama yükü testi; 250 (iki yüz elli) kg'lık yüküyle yapıldığında bilyalar kaynamayacaktır.
- 3.2.4.5. Alkalinite, en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.
- 3.2.4.6. Asidite (oleikasit miktarı), en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.

3.2.5. Tip-5 Gres

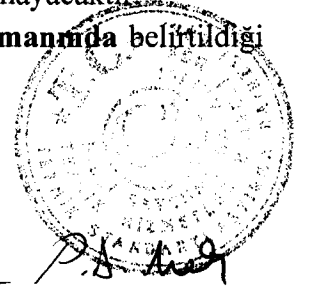
- 3.2.5.1. Sabun cinsi lityum olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.2.5.2. İşlenmiş penetrasyon, 25 (yirmi beş) °C'de 60 (altmış) darbeye, 265-295 (iki yüz altmış beş tire iki yüz doksan beş) arasında olacaktır.
- 3.2.5.3. Damlama noktası değeri, en az 180 (yüz seksen) °C olacaktır.
- 3.2.5.4. Alkalinite, en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.
- 3.2.5.5. Asidite (oleikasit miktarı), en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.

3.2.6. Tip-6 Gres

- 3.2.6.1. Sabun cinsi lityum olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.2.6.2. İşlenmiş penetrasyon 25 (yirmi beş) °C'de 60 (altmış) darbeye, 220-250 (iki yüz yirmi tire iki yüz elli) arasında olacaktır.
- 3.2.6.3. Damlama noktası değeri, en az 180 (yüz seksen) °C olacaktır.
- 3.2.6.4. Alkalinite, en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.
- 3.2.6.5. Asidite (oleikasit miktarı), en fazla % 0,5 (yüzde sıfır virgöl beş) olacaktır.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

- 3.3.1. Satın alınacak gresin tiplerine göre ambalaj tipi, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.3.2. Gresin birim ambalaj net ağırlık miktarı, -%0,5 (eksi yüzde sıfır virgöl beş) tolerans dâhilinde birim ambalaj üzerinde yazan net ağırlık değerinde olacaktır.
- 3.3.3. Fıçı ambalajda gres alınması durumunda, birim ambalaj TS EN ISO 15750-1 veya EN ISO 15750-1 standardına uygun olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.
- 3.3.4. Birim ambalaj etiketi üzerinde en az, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Madeni Yağların Ambalajlanması ve Piyasaya Sunumu Hakkında Tebliğinde yer alan bilgiler bulunacaktır.
- 3.3.5. Gres birim ambalajında, sızıntı, akma ve gözle görülebilir pas olmayacaktır.
- 3.3.6. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.



4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

- 4.1. Denetim ve muayeneler için numune alma işlemleri, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi göre yapılacaktır.
- 4.2. Bir seferde muayeneye sunulan aynı lot numarasına sahip olan aynı tip gresin tamamı bir parti olarak kabul edilecektir.
- 4.3. Fiziksel muayeneler için alınacak numune miktarı Çizelge-1'de belirtildiği gibi olacaktır.
- 4.4. Laboratuvar muayeneleri için alınacak numune, fiziksel muayeneler için ayrılan numunelerin 3 (üç) birim ambalajdan paçal yapılarak elde edilecektir.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

- 5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 5.1.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.
- 5.1.3. Teknik şartnamede istenen belgeler, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya ulusal/uluslararası standartlara uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış, teknik şartnamenin denetim ve muayene metotları bölümünde yer alan metoda göre düzenlenmiş yağın lot numarasını içeren onaylı test/analiz raporlarından birisi olacaktır. Bu belge, yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

- 5.2.1. Laboratuvar Muayeneleri
- 5.2.1.1. İşlenmiş Penetrasyon Değeri Tayini: ASTM D-217'ye göre yapılacaktır.
- 5.2.1.2. Damlama Noktası Değeri Tayini: ASTM D-566'ya göre yapılacaktır.
- 5.2.1.3. Alkalinite Değeri Tayini: ASTM D-128'e göre yapılacaktır.
- 5.2.1.4. Asidite (Oleik Asit Miktarı) Değeri Tayini: ASTM D-128'e göre yapılacaktır.
- 5.2.1.5. Suya Direnç Değeri Tayini: ASTM D-1264'e göre yapılacaktır.
- 5.2.1.6. Dört Bilya Kaynama Yüğü Değeri Tayini: ASTM D-2596'ya göre yapılacaktır.

6. YARARLANILAN KAYNAKLAR

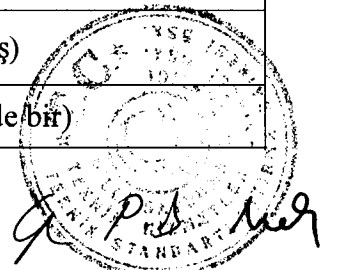
- 6.1. Teknik şartnamede atıf yapılan doküman
- 6.2. İlgili Firma Dokümanı
- 6.3. Eylül 2011 tarihli TEK.H.:08-72 C no.lu Lityum Sabunlu Gres teknik şartnamesi.

7. EKLER

- 7.1. Çizelge-1: Numune Alma Çizelgesi.

Çizelge-1: Numune Alma Çizelgesi

Parti Büyüklüğü (Birim Ambalaj Miktarı Adet)	Partiden Alınacak Numune Sayısı (Birim Ambalaj Miktarı Adet)
1-5 (bir tire beş)	tamamı
6-500 (altı tire beş yüz)	5 (beş)
501 (beş yüz bir) ve üzeri	%1 (yüzde bir)



HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR

Belgin BAYAR CİN
MS Uzmanı (Kim.Müh.)
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı

Gökür TEKELİ
Kim.Müh.
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı

Pelin DİNÇ
Kim.Müh.
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı

Mak.Kim.ve Elkt.Brm.Md. Yrd.
K.Y.AKÇAN

İNCELENMİŞTİR

Ş.Md.Müh.Alb.A.CULHA

Çağrı YILMAZ
Mak.Müh.
Tek.Std.D.Bşk.

ONAY

06.11/2019

Mustafa ÜSTÜN
Tuğgeneral
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.