

**KKTC
GÜVENLİK KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI
BOĞAZKÖY**



**DONDURULMUŞ BEZELYE
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ŞARTNAME NO:

GÜV.K.K.TEK.Ş.TED.YİY.:26-30

TARİH:

EYLÜL 2026

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi: 31 Aralık 2031.
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Mart 2023 tarihli ve GÜV.K.K. TEK.Ş.TED. YİY.:23-06 sayılı Dondurulmuş Bezelye Teknik Şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.



1. **KONU**

Bu teknik şartname Güvenlik Kuvvetleri Komutanlığının ihtiyacı için satın alınacak **Dondurulmuş Bezelye** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. **GENEL HUSUSLAR**

2.1. **Tanımlar**

2.1.1. Dondurulmuş Bezelye: Haziran 2014 tarihli TS 8644'te tanımlandığı gibidir.

2.1.2. Gerçek Dolum Miktarı: Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik'te tanımlandığı gibidir.

2.1.3. Hazır Ambalajlı Gıda: Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nde tanımlandığı gibidir.

2.1.4. Nominal Dolum Miktarı: Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik'te tanımlandığı gibidir.

2.1.5. Yabancı Madde: Dondurulmuş bezelye dışındaki gözle görülebilir her türlü maddedir.

2.1.6. Teknik şartnamede tanımı yapılmayan hususlar, Türk Gıda Kodeksi Hızlı Dondurulmuş Gıdalar Tebliği'nde ve Haziran 2014 tarihli TS 8644'te tanımlandığı gibidir.

2.2. **Kısaltmalar**

2.2.1. Bezelye Dondurulmuş Bezelye

2.2.2. Yönetmelik: Hazır Ambalajlı Mamullerin Ağırlık ve Hacim Esasına Göre Net Miktar Tespitine Dair Yönetmelik

2.3. **Sınıflandırma**

2.3.1. **Boylar**

2.3.1.1. Haziran 2014 tarihli TS 8644'te belirtilen boylara ayrılır.

3. **İSTEK VE ÖZELLİKLER**

3.1. **Genel İstekler**

3.1.1. Satın alınacak bezelye boyu, **ihale/alım dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Bezelye, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Hızlı Dondurulmuş Gıdalar Tebliği'nde yer alan ve bu teknik şartnamede belirtilmeyen hususlara uygun olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından gıda üreticisinin yazılı beyanına dayalı olarak muayenelerde Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.1.3. Kalite güvence ve ürün kalite belgeleri ile ilgili hususlar, **ihale/alım dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.2. **Teknik İstekler**

3.2.1. **Duyusal ve Fiziksel Özellikler**

3.2.1.1. Kendine has tatla olacak, yabancı tat bulunmayacaktır.

3.2.1.2. Kendine has kokuda olacak, yabancı koku bulunmayacaktır.



3.2.1.3. Haziran 2014 tarihli TS 8644'te belirtilen kusur toleransları dahilinde kendine has renkte olacaktır.

3.2.1.4. Bezelye, birbirine yapışmamış halde dondurulmuş olacaktır.

3.2.1.5. Haziran 2014 tarihli TS 8644'te "boy özellikleri" başlığı altında belirtilen özelliklere uygun olacaktır.

3.2.1.6. Haziran 2014 tarihli TS 8644'te belirtilen kusur toleranslarına uygun olacaktır

3.2.1.7. Yabancı madde bulunmayacaktır.

3.2.2. Kimyasal özellikler

3.2.2.1. %10 (on)'luk HCl'de çözünmeyen kül miktarı, Haziran 2014 tarihli TS 8644'te belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.2. Peroksidad deneyi, Haziran 2014 tarihli TS 8644'te belirtilen özelliğe uygun olacaktır.

3.2.2.3. Alkolde çözünmeyen madde miktarı, Haziran 2014 tarihli TS 8644'te belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.4. Kurşun miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde baklagil sebzeleri için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.5. Kadmiyum miktarı, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'nde baklagil sebzeleri için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.2.6. Yapay boya maddesi bulunmayacaktır.

3.2.3. Mikrobiyolojik Özellikler

3.2.3.1. Salmonella, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde dondurulmuş sebzeler için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.2.3.2. E.coli 0157, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği'nde dondurulmuş sebzeler için belirtilen limitlere uygun olacaktır.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

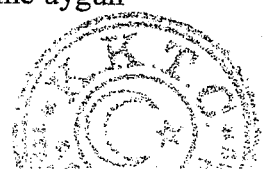
3.3.1. Gıda ile temas eden ambalaj malzemesi, gıdalarda kullanılabilir olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından gıda üreticisinin yazılı beyanına dayalı olarak muayenelerde Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.3.2. Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamında olması halinde; gerçek dolum miktarlarının kontrol sonucu, Yönetmelikle belirtilen esaslar dahilinde kabul edilebilir olacaktır. (Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamında olmaması halinde, bu isteğe bakılmayacaktır.

3.3.3. Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamındab olması halinde; hazır ambalajlı gıdanın gerçek dolum miktarlarının ortalaması, nominal dolum miktarından az olmayacaktır." (Hazır ambalajlı gıdanın nominal dolum miktarının Yönetmelik kapsamında olmaması halinde, bu isteğe bakılmayacaktır.)"

3.3.4. Etiket bilgileri, Türk Gıda Kodeksi Hızlı Dondurulmuş Gıdalar Tebliği ve Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği hükümlerine uygun olacaktır.

3.3.5. Gıda ile temas eden ambalajlar, kapatılmış olacaktır.



- 3.3.6. Gıda ile temas eden ambalajlar, delinmiş ve/veya yırtılmış olmayacaktır.
- 3.3.7. Gıda ile temas eden ambalajlarda akma ve/veya sızma görülmeyecektir.
- 3.3.8. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususlar, **ihale/alım dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

- 4.1. Denetim ve Muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükte olan Güv.K.K.lığı Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 4.2. Boyu, ambalajı, ambalaj ağırlığı, son tüketim tarihi veya tavsiye edilen tüketim tarihi, parti veya seri numarası aynı olan ve bir defada muayeneye sunulan bezelyeler, bir parti sayılacaktır.
- 4.3. Numune alma işlemi, (gerçek dolum miktarları ve gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi hariç), Haziran 2007 tarihli TS 2664'e göre yapılacaktır.
- 4.4. Gerçek dolum miktarları muayenesi için numune alma işlemi, parti büyüklüğüne göre Yönetmelikle tahribatsız muayene için belirlenen esaslara göre yapılacaktır.
- 4.5. Gerçek dolum miktarlarının ortalaması muayenesi için numune alma işlemi, parti büyüklüğüne göre Yönetmelikle tahribatsız muayene için belirlenen esaslara göre yapılacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan Güv.K.K.lığı Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul işlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

5.1.2. Muayene esnasında gerekli her türlü alet, araç, gereç, ortam, test ve ölçme cihazı/aleti, sarf malzemeleri, doküman, yardımcı personel ve muayene masrafları (KKTC laboratuvarlarında yapılamayan analiz ve test masrafları dâhil olmak üzere) yüklenici tarafından karşılanacaktır.

5.1.3. 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.

5.1.4. Muayene esnasında dizayn ve imalat hataları sebebiyle meydana gelebilecek kaza ve hasarlardan yüklenici sorumlu olacaktır.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Fiziksel Muayene

5.2.1.1. Duyusal Muayene: Haziran 2014 tarihli TS 8644'te "Duyusal Muayene" başlığı altında belirtilen metoda göre yapılacaktır.

5.2.1.2. Boy Özelliklerinin Muayenesi: Mart 2011 tarihli TS 382'de "boyların tespiti" başlığı altında belirtilen metoda göre yapılacaktır.

5.2.1.3. Kusur Toleranslarının Muayenesi: Gözle ve elle incelenerek ve tartılarak yapılacaktır.

5.2.1.4. Yabancı Madde Aranması: Gözle ve elle incelenerek yapılacaktır.

5.2.1.5. Ambalaj Muayenesi: Gözle ve elle incelenerek ve ayrıca etiketlerin etiketleme ve işaretleme ile ilgili özellikleri içerip içermedikleri kontrol edilerek yapılacaktır.

5.2.1.5.1. Gerçek Dolum Miktarlarının Tayini: Yönetmelikle “Hazır Ambalajlı Mamullerin Gerçek Dolum Miktarlarının Kontrolü” başlığı altında belirtilen esaslar dahilinde tahribatsız muayene metoduna göre yapılacaktır (Tayinde gerekli olan “ambalaj darası”, en fazla 20 (yirmi) adet olmak üzere duysal muayenede açılan hazır ambalajların daralarının ortalaması alınarak hesaplanacaktır).

5.2.1.5.2. Gerçek Dolum Miktarlarının Ortalaması Tayini: Yönetmelik'te “Bir parti oluşturan her bir hazır ambalajlı mamullerin ortalama gerçek dolum miktarlarının kontrolü” başlığı altında belirtilen esaslar dahilinde tahribatsız muayene metoduna göre yapılacaktır.

5.2.2. Laboratuvar Muayenesi

5.2.2.1. Kimyasal Muayene

5.2.2.1.1. 10 (on)'luk HCl'de Çözünmeyen Kül Miktarı Tayini: Aralık 1987 tarihli TS 5391'de “dondurulmuş ürünün çözülmesi” kısmında yer alan metoda göre çözülen bezelyeler, yüzeyinde buz kristali kalmayacak duruma getirildikten sonra pensle alınacak ve mikserde homojenize edildikten sonra Ekim 2015 tarihli TS ISO 763'e göre yapılacaktır.

5.2.2.1.2. Peroksidaz Deneyi: Şubat 1990 tarihli TS 7999'a (Mart 2018 tarihli TS 7999/T2 dahil) göre yapılacaktır.

5.2.2.1.3. Alkolde Çözünmeyen Madde Miktarı Tayini: Mart 2011 tarihli TS 382'ye göre yapılacaktır.

5.2.2.1.4. Yapay Boya Maddesi Aranması: EK'teki metoda göre yapılacaktır.

5.2.2.1.5. Kurşun (Pb) Miktarı Tayini: Nisan 2008 tarihli TS 3606'ya göre yapılacaktır.

5.2.2.1.6. Kadmiyum (Cd) Miktarı Tayini: Nisan 2008 tarihli TS 3606'ya göre yapılacaktır.

5.2.2.2. Mikrobiyolojik Muayene

5.2.2.2.1. Salmonella Aranması: Nisan 2017 tarihli TS EN ISO 6579-1'e göre yapılacaktır.

5.2.2.2.2. E.coli 0157 Aranması: Mart 2003 tarihli TS EN ISO 16654'e göre yapılacaktır.

5.2.2.3. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Hızlı Dondurulmuş Gıdalar Tebliğine Atıf Yapılan ve Teknik Şartnamede Belirtilmeyen Hususların Muayenesi

5.2.2.3.1. Bu hususların muayenesi kat'i kabul sırasında yapılmayacak, gıdanın tüketimi esnasında gıdadan kaynaklanan herhangi bir zehirlenme veya sağlık problemi çıktığı takdirde, ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak, yürürlükte olan Güv.K.K.lığı Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esasları dahilinde yaptırılacaktır.

5.2.2.3.2. Bu analizler sonucunda gıdanın, teknik şartnamenin istek ve özelliklerinde belirtilen Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve Türk Gıda Kodeksi Hızlı Dondurulmuş Gıdalar Tebliğine uygun olmadığının tespiti halinde doğabilecek zarar ve ziyandan yüklenici sorumlu olacaktır.

5.2.2.4. Analizler, yukarıda belirtilen metotlar kullanılarak veya spektrometre/spektrofotometre, ICP spektrofotometre, Atomik Absorpsiyon, Gaz Kromatografisi, HPLC

veya teknolojik gelişmelerin paralelinde geliştirilen diğer cihazlar kullanılarak da yapılabilecektir.

6. EKLER

SUDA ÇÖZÜNEN SENTETİK ORGANİK BOYALARIN HPLC İLE ANALİZİ STANDART ÇALIŞMA YÖNTEMİ

1. Amaç

Gıda Maddelerinde suda çözünen sentetik boyaların likit kromatografik yöntemle kantitatif olarak tespiti.

2. Kapsam

Tüm gıdalarda kullanılması muhtemel suda çözünen sentetik organik boyaların tespitini kapsar.

3. Prensipte

Gelen numunelerdeki muhtemel sentetik organik boyaların suya aktarılması ve tek kullanımlık C18 (on sekiz) kartuşlar vasıtası ile tutularak, ardından metanol ile alınması ve HPLC’de okunması prensibine dayanır.

4. Kısaltma ve Tanımlar

HPLC: Yüksek Performanslı Likit Kromatografi

DAD: Diode Array Dedektör

TBA: Tetra Bütil Amonyum Sülfat

TBA-FB I (bir): Tetrabütil amonyum hidrojen sülfat- fosfat tampon I (bir)

TBA-FB II (iki): Tetrabütil amonyum hidrojen sülfat- fosfat tampon II (iki)

5. Güvenlik ve Sağlık Uyarıları

Çalışırken genel laboratuvar çalışma kurallarına uyulmalıdır. Çözeltiler, çeker ocak altında maske, eldiven ve gözlük kullanılarak hazırlanmalıdır.

6. Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

a. HPLC sistemi analizden yaklaşık 1 (bir) saat önce açılarak sistemin oturması beklenmelidir.

b. Mobil fazda fosfat kullanıldığı için, cihaza mobil faz verilmeden önce asetonitril ile en az 15 (on beş) dakika cihaza akış verilmeli, sistemde bulunması muhtemel metanolün tamamen uzaklaştığı düşünüldükten sonra mobil faz akışı verilmelidir. (Metanol ve fosfatın cihaz içinde birleşmesi durumunda kristalize bir yapı oluşmakta ve cihaza zarar verebilmektedir.)

7. Alet ve Ekipmanlar

a. Laboratuvar cam malzemeleri ve ekipmanları (cam malzemelerin amber renkli olması gerekmektedir.),

b. Hassas terazi (0,001 (sıfır virgöl sıfır sıfır bir) g hassasiyetli),

c. HPLC Cihazı,



ç. IPLC Kolonu [ODS-2 (iki) - 250 (iki yüz elli) A 25 (yirmi beş) cm x 4,6 (dört virgöl altı) mm]

d. DAD Dedektörü

e. Vakum pompası

f. C18 (on sekiz) tek kullanımlık boya kartuşu

g. pH metre

ğ. Saf su cihazı

h. Ultra saf su cihazı

ı. 0,45 (sıfır virgöl kırk beş) µm'lik mikro filtre

i. Kaba süzgeç kağıdı

j. Mobil faz süzme aparatı

k. Membran filtresi

l. Vortex

m. 2 (iki) ml'lik amberli otosampler vialleri -20 (yirmi) ml'lik enjektörler

8. Kullanılan Kimyasallar ve Hazırlanışı

a. HPLC saflığında kimyasallar analiz için uygundur. Tüm HPLC analizlerinde deiyonize su (ultra saf su) kullanılmalıdır.

b. Metanol

c. TBA

ç. TBA-FB I: 3,40 (üç virgöl kırk) g TBA+1,38 (bir virgöl otuz sekiz) g fosfat ($\text{NaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$), 500 (beş yüz) ml'lik behere alınır, 450 (dört yüz elli) ml su içerisinde çözündürülür. 2 (iki) M NaOH ile Ph 6,5 (altı virgöl beş)'e ayarlanır. Ardından 500 (beş yüz) ml'ye tamamlanır.

d. TBA-FB II: 1 (bir) hacim TBA-FB I, 3 (üç) hacim su ile karıştırılarak hazırlanır. Çözeltinin tamamı mobil faz olarak kullanılmamalı, yaklaşık 250 (iki yüz elli) ml'lik kısmı numunenin hazırlanması işleminde kullanılmalıdır.

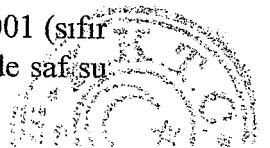
e. Mobil Faz: A: Tampon:TBA-FB II

B: Metanol

Mobil faz: %50 (elli) A+%50 (elli) B olacak şekilde akış sağlanır.

f. Boya standartları:

(1) Ana Stok Çözeltisi (1000 (bin) ppm): 0,1 (sıfır virgöl bir) g standart $\pm$ 0,001 (sıfır virgöl sıfır sıfır bir) hassasiyetli terazide tartılır. 100 (yüz) ml'lik balon joje içerisinde saf su



ile balon joje hacmine tamamlanır. 1000 (bin) ppm konsantrasyonda ana stok elde edilmiş olur.

(2) Çalışma standartları:

(a) 100 (yüz) ppm :1000 (bin) ppm'lik ana stoktan 10 (on) ml alınarak, 100 (yüz) ml'lik balon jojede saf su ile balon joje hacmine tamamlanır.

(b) 50 (elli) ppm :1000 (bin) ppm'lik çalışma stoğundan 5 (beş) ml alınarak, 100 (yüz) ml'lik balon jojede saf su ile balon joje hacmine tamamlanır.

(c) 10 (on) ppm :1000 (bin) ppm'lik çalışma stoğundan 1 (bir) ml alınarak, 100 (yüz) ml'lik balon jojede saf su ile balon joje hacmine tamamlanır.

(ç) 5 (beş) ppm :1000 (bin) ppm'lik çalışma stoğundan 0,5 (sıfır virgöl beş) ml alınarak,100 (yüz) ml'lik balon jojede saf su ile balon joje hacmine tamamlanır.

9. Metot:

9.1. Metodu Tanımı ve Uygulanışı

a. HPLC Şartları:

(1) **Kolon:** ODS-2 (iki)-250 (iki yüz elli) A 25 (yirmi beş) cm x 4,6 (dört virgöl altı) mm (İstendiği takdirde dalga boyu ve geliş zamanları değişmek kaydıyla, standart ve numune aynı kolonda okunmak kaydıyla ACE 5 (beş) C18 (on sekiz) boya kolonu da kullanılabilir.)

(2) **Dedektör:** DAD,

(3) **Akış Hızı:** 1 (bir) ml/dk

(4) **Kolon Sıcaklığı:** 25 (yirmi beş) °C

(5) **Enjeksiyon Hacmi:** 20 (yirmi)) Ml

Boyanın Adı	Geliş Zamanı (dk)	Dalga Boyu (nm)
Sunset Yellow	6,4 (altı virgöl dört)	484 (dört yüz seksen dört)
Indigo Carmin	3,9 (üç virgöl dokuz)	612 (altı yüz on iki)
Azorubin	40,5 (kırk virgöl beş)	520 (beş yüz yirmi)
Kinolin Yellow	5,0 (beş virgöl sıfır)	420 (dört yüz yirmi)
Ponceau 4 (dört) R	7,7 (yedi virgöl yedi)	520 (beş yüz yirmi)
T artrazin	3,9 (üç virgöl dokuz)	420(dört yüz yirmi)
Brilliant Blue	12,8 (on iki virgöl sekiz)	635 (altı yüz otuz beş)
Potent Blue	7,9 (yedi virgöl dokuz)	612 (altı yüz on iki)

b. Numune Kabulü ve Muhafazası: Numunelerin hava ve ışık geçirmeyen cam ambalajlarda en az 500 (beş yüz) g veya 500 (beş yüz) ml olacak şekilde laboratuvara gelmesi gerekmektedir.

c. Ekstraksiyon:

(1) 5 (beş) g numune 250 (iki yüz elli) ml'lik beherde hassas terazide tartılır. 10 (on) ml saf suda çözdürülür. Şartlandırılmış kartuştan geçirilinceye kadar bekletilir.

(2) C18 (on sekiz) kartuştan önce 2 (iki) ml metanol, ardından 5 (beş) ml TBA-FB II 1 (bir) damla/sn olacak şekilde geçirilir ve kartuş şartlandırılmış olur.

(3) Çözdürülmüş numunenin tamamı kartuştan geçirilir (1 (bir) damla/sn olacak şekilde) ve boya kartuşta tutulur.

(4) Kartuş 10 (on) ml TBA-FB-II ile yıkanır.

(5) Boya 2 (iki) ml metanol ile 12 (on iki) ml'lik vialle alınır ve saf su ile 5 (beş) ml'ye tamamlanır.

(6) HPLC'ye enjekte edilir.

ç. Cihazın standartları ile kalibrasyonu: Standart çözeltiler belirlenmiş HPLC şartlarına göre cihaza enjekte edilir. Standart konsantrasyonuna karşılık gelen alıkonma süresi, pik yüksekliği ve alan kaydedilir. Her bir standart çözeltisi için kaydedilen pik yüksekliği veya alan değerleri grafiğe geçirilerek kalibrasyon eğrisi hazırlanır. Korelasyon sayısının en az 0,9999 (sıfır virgöl dokuz bin dokuz yüz doksan dokuz) olması hedeflenmelidir.

d. Geri Alma:

(1) Konsantrasyonu belirli standart, kalibrasyonu yapılmış HPLC'ye verilerek standartın piki elde edilir.

(2) Numune hazırlanır ve aynı program ile HPLC'ye verilir.

(3) Aynı numunenin içine belli miktar standart eklenerek aynı yöntemle numune hazırlanır. Aynı programla HPLC'ye verilir.

(4) Her pike karşılık gelen alanlar belirlenir.

(5) Standart eklenmiş numunenin alanından numune alanı çıkarılır.

(6) Orijinal standartın alanı belirlenir.

(7) Sonuçlar, standart çözeltilerle hazırlanan kalibrasyon kurvesiyle hesaplanacağı için sonuçların linearitesi kontrol edilir.

(8) **R:** $(S \times 100) / Se$

(9) **S:** Standart ilave edilmiş numuneden elde edilen pikin yüksekliği veya alanı

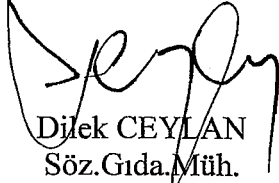
(10) **Se:** Standart çözeltiden elde edilen pikin yüksekliği veya alanı



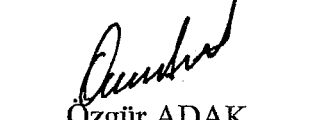
7. YARARLANILAN KAYNAKLAR

7.1. Milli Savunma Bakanlığı Teknik Hizmetler Daire Başkanlığının Aralık 2022 tarih ve TEK.H.:06-120G sayılı “Dondurulmuş Bezelye Teknik Şartnamesi”.

7.2. Milli Savunma Bakanlığı Teknik Hizmetler Daire Başkanlığının Mart 2025 tarih ve TEK.H.:06-120G/Ek-1 sayılı “Dondurulmuş Bezelye Ek Teknik Şartnamesi”.


Dilek CEYLAN
Söz.Gıda.Müh.
Tedarik Uzmanı


Halil İbrahim ÇAKIR
İkm.Asb.Bçvş
Tedarik Astsubayı


Özgür ADAK
İkmal Albay
Tedarik Şube Müdürü

(O L U R)

7/09/2026


Şakrî BİLİR
Tümgeneral
Güvenlik Kuvvetleri Komutanı

