

1. AMAÇ

Bu talimatın ile bir şartname veya standarda göre uygunluk beyanı sunulduğunda, karar kuralı ile ölçüm belirsizliğinin nasıl hesaba katıldığı anlatılmaktadır.

2. KAPSAM

Yapılan deney sonucuna ilişkin karar kuralı uygulaması müşteri tarafından istendiğinde ya da bir gereklilik dâhilinde zorunlu kılındığında, ilgili sonucun referans limit değeri şartname veya standart ile tanımlanmış olması şartı ile raporda nasıl uygulanacağını kapsar.

3. SORUMLULAR

Bu dokümanın yazılması, güncellenmesi, kontrol edilmesi, yayınlanması, dağıtımı, muhafazası ve imhasından KYBS, onaylanmasından Laboratuvar Müdürü sorumludur.

Talimatın kullanıcıları: Laboratuvar Bölüm Sorumluları, Teknik Personeller, Numune Kabul ve Raporlama Sorumlusu, Numune Kabul ve Raporlama Personelleri, KYS Birim Sorumlusu ve Laboratuvar Müdürüdür.

4. TANIMLAR ve KISALTMALAR

KYBS: Kalite Yönetim Birimi Sorumlusu

Ölçüm: Bir büyüklüğün belirlenmesine yönelik işlemler serisidir.

Ölçüm Belirsizliği: Ölçülen büyüklüğe atfedilen değerlerin dağılımını karakterize eden ve ölçüm sonucuyla ilgili parametredir. Ölçülen miktar ile bağıntılı olarak karşılaşılabilecek değerler aralığını tanımlar. Dolayısıyla, ölçüm belirsizliği saptanıp ölçümle birlikte verildiğinde, elde edilen ölçüm değerinin hangi sınırlar içinde yer alacağını ve güven düzeyini yansıtır.

Genişletilmiş Belirsizlik: Ölçüm sonucu değerlerinin büyük bir kısmını içeren aralık olarak tanımlanır. Birleştirilmiş belirsizlik belli bir emniyet katsayısı (kapsama faktörü = k) ile çarpılarak hesaplanır. Genişletilmiş belirsizlik "U" şeklinde ifade edilir.

Güven Aralığı: Analiz sonucu $\pm$ genişletilmiş belirsizlik formül ile hesapladığı, değerlerin istenen güvenilirlik limiti ile belirlenmiş çoğunluğunu (örn. %95) içeren aralıktır. Laboratuvarımızda genişletilmiş belirsizlik katsayısı olarak k =2 katsayısı kullanılır. Buna göre güven aralığı k=2 için %95 olarak ifade edilir.

Karar kuralı: Numuneye ait analiz sonuçları verilirken uygunluk değerlendirilmesi istendiği durumlarda ölçüm belirsizliğinin nasıl hesaba katılacağını gösteren kuraldır.

Spesifikasyon Limiti (Tolerans Limiti) (SL): Bir özelliğin izin verilen değerlerinin üst veya alt sınırını ifade eder.

Spesifikasyon Aralığı (Tolerans Aralığı) (SA): Bir özellik için izin verilen değerlerin aralığını ifade eder.

Kabul Limiti (KL): Kabul edilebilir ölçülen nicelik değerlerinin belirtilen üst veya alt sınırını ifade eder.

Hazırlayan ve Kontrol EdenGamze KALYONCU AYDIN
Kalite Yönetim Birim Sorumlusu**Onaylayan**Merve YILMAZ BALTA
Laboratuvar Müdürü

Kabul Aralığı (KA): İzin verilebilir ölçülen nicelik değerleri aralığını ifade eder.

Koruma Bandı (w): Spesifikasyon limiti (SL) ile karşılık gelen kabul limiti (KL) arasındaki fark ($w = SL - KL$)'ı ifade eder.

5. UYGULAMA

Bilim Laboratuvarı TS EN ISO / IEC 17025:2017 Standardı çerçevesinde oluşturduğu Kalite Yönetim Sistemine göre bu talimatta bahsedilen aşamalara göre uygunluk değerlendirmesi yapar.

5.1. Genel Uygulama

Deney belirlenmiş bir gerekliliğe göre yapıldığında gereklilik bir uygunluk bildirimini zorunlu kıldığında, deney sonucu (nicel değer) ve uygunluk değerlendirme bildirimi (nitel sonuç) deney raporunda belirtilir. Uygunluk beyanının hangi sonuçlara uygulandığı, hangi gerekliliğe göre bir uygunluk değerlendirmesi yapıldığını şartname, mevzuat veya standartta yer almıyorsa uygulanan karar kuralının ne olduğuna dair bilgi deney raporunda bildirilir. Eğer ilgili kaynaklar ve müşteri uygunluk bildirimini zorunlu kılmıyorsa, deneyden elde edilen sonuç (nicel değer ya da sınıflama değeri) doğrudan doğruya deney raporunda herhangi bir uygunluk değerlendirme bildirimi yapılmadan yazılır.

Bakanlık yolu ile gelen “Resmi İstek” numunelerinde yasal mevzuat hükümlerine göre ilgili yönetmelik ve tebliğ limitlerine göre uygunluk değerlendirilmesi yapılır.

Özel istek numuneleri için de uygunluk değerlendirmesi istendiğinde aksi belirtilmedikçe yine yasal mevzuat hükümlerine göre ilgili yönetmelik ve tebliğ limitlerine göre uygunluk değerlendirilmesi yapılır.

Uygunluk değerlendirme bildiriminin hangi deney sonucuna uygulandığı, hangi gerekliliğe göre uygunluk değerlendirmesi yapıldığı ve uygulanan karar kuralı analiz raporu açıklamasında belirtilir.

Analizi yapılan numunelerin şartnameye veya ilgili mevzuata uygunluk değerlendirmeleri de analizi yapan laboratuvar birimi ve analizi yapan teknik personel tarafından yapılır.

Karar verilecek deney sonucunun değerlendirileceği gereklilik tanımlanır. Bu gereklilik, değerle ilgili hata alt ya da üst sınırı ya da aralığı olabilir. Bu tanımlamanın dayandığı kaynaklar;

- Yasal mevzuat açısından belirlenmiş bir gereklilik,
- Teknik düzenleme (standartça) belirlenmiş bir gereklilik,
- Müşterinin istemi doğrultusunda belirlenmiş bir gereksinme ya da gereklilik olabilir.

Kararın dayanacağı ölçülecek değişkenle ilgili deneysel sonuç belirlenir.

Ölçülecek değişkenin genişletilmiş ölçüm belirsizliği ($k=2$ için genelde %95 güven sınırı) belirlenir.

Hazırlayan ve Kontrol Eden	Onaylayan
Gamze KALYONCU AYDIN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	Merve YILMAZ BALTA Laboratuvar Müdürü

Özel istek numunelerinde karar kuralı ile ilgili müşteri beklentisi ve karar kuralının uygulanması ile ilgili mutabakat Müşteri İlişkileri Birimi personelleri vasıtası ile yapılır.

Gerekli durumlarda sözlü görüşme (telefon / yüz yüze vs.) ile de bildirilmektedir.

Karar kuralının uygulanması ile ilgili müşteri onayı mümkünse [talep/teklif aşamasında alınarak P03-NK-F01.1 Analiz Talep Formu ile müşteriye bildirilir.](#)

Gerekli durumlarda müşteriler ile mail ile yazılı olarak da karar kuralının onayı alınabilir.

Karar kuralının uygulanması ve yorumlanması analiz birimlerindeki yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılır.

5.1.1. Karar kuralı uygulamaları

Kalitatif analizler için bir ölçüm belirsizliği anlamlı olmadığından, [karar kuralı uygulanmaz.](#)

[Mevzutta yada ürün standartlarında parametre ile ilgili bir limitin bulunduğu ancak karar kuralının uygulamasının tanımlı olmadığı durumlarda Basit Karar Kuralı uygulanır. Bu kuralda analiz sonuçları ölçüm belirsizliği ve güven aralığı dikkate alınmadan limite göre değerlendirilmektedir. Laboratuvarımızda kalitatif analizler ile mikrobiyolojik analizlerin tamamında Basit Karar Kuralına göre uygulama yapılarak limite göre değerlendirme yapılır. Bu analizlerde ölçüm belirsizliği kalitatif olanlarda hesaplanır ve müşteri talep ettiği durumda belirtilebilir ancak karara yansıtılmaz.](#)

[Mikrobiyolojik analiz sonuçlarının uygunluk değerlendirmesinde, ölçüm belirsizliğinin değerlendirilmesine ilişkin karar kuralı, TS 13134 Mikrobiyoloji Laboratuvarlarının Akreditasyonu ve TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardının Uygulanması Rehberi'ne göre uygulanabilir değildir.](#)

[Fiziksel analizlerde ölçüm belirsizliği olmayan nitel analizler için LOD belirtilebilir ancak herhangi bir karar kuralı uygulanmaz. Kimyasal ve fiziksel analizlerde analiz matriksine göre ilgili kodeks, tebliğ ve standarda göre değerlendirme yapılarak basit karar kuralı uygulanır.](#)

[Müşterinin analiz için bir şartnameye, tebliğe veya standarda göre uygunluk değerlendirme talebi yok ise laboratuvarımız analiz sonucunu uygunluk değerlendirmesi yapmadan "Değerlendirme Yapılamadı \(DY\) şeklinde raporlar.](#)

5.1.2. Yasal mevzuatta uygulamanın tanımlı olduğu durumlar

[Resmi istek numunelerinde ilgili yasal mevzuat hükümleri uygulanır. Özel istek numunelerinde de benzer şekilde müşteri tarafından belirtilmiş özel bir değerlendirme kriteri yoksa yine ilgili mevzuat hükümlerine göre değerlendirme yapılır. Örneğin Mikotoksin numunelerinde Türk Gıda Kodeksi Gıdalardaki Mikotoksin Seviyelerinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği \(Tebliğ No: No: 2025/7\) EK-14"ün \(Gıdalardaki Mikotoksin Limitlerinin Resmi Kontrolünde Kullanılan Analiz Metotları ve Numune Hazırlamaya İlişkin Kriterler\) 3. maddesinin ölçüm belirsizliğinin tahmini, geri kazanımın hesaplanması, sonuçların raporlanması ile ilgili \(ç\) maddesinde; ayrıca Türk Gıda Kodeksi Yemlerde İstenmeyen Maddeler Hakkında Tebliğ \(Tebliğ No:2014/11\)"in EK-1'e \(Yemlerde İstenmeyen Maddelerin Kabul Edilebilir En Çok Miktarları\) %12 Rutubet İçeren Yemlere göre değerlendirme yapılır. Avrupa Birliği Ülkelerine Yapılacak Kuru Meyve İhracatı numunelerinde T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nün 02.03.2020 tarihli 16647434-560-E.699423](#)

Hazırlayan ve Kontrol EdenGamze KALYONCU AYDIN
Kalite Yönetim Birim Sorumlusu**Onaylayan**Merve YILMAZ BALTA
Laboratuvar Müdürü

sayılı yazısı uyarınca 2019/1793/AB sayılı Komisyon Uygulama Tüzüğü hükümlerine göre güncellenen Avrupa Birliği Ülkelerine Yapılacak Kuru Meyve İhracatına Dair Prosedür uyarınca değerlendirme yapılır.

“Türk Gıda Kodeksi Gıdalardaki Mikotoksin Limitlerinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği (Tebliğ No: 2025/7)” ve tebliğ içinde atıf yapılan “Analitik Sonuçlar, Ölçüm Belirsizliği, Geri Kazanım ve Mevzuat Hükümleri arasındaki ilişkiye ait Rapor” belgesine göre analitik sonuçlar geri almaya göre düzeltilerek rapor edilir. Geri alma oranları raporda belirtilir. Analitik sonuçlar $x \pm U$ olarak raporlanır. Burada x analitik sonucu, U ise genişletilmiş ölçüm belirsizliğini ifade eder. U değeri; koveraj faktörü olarak yaklaşık %95’lik bir güven aralığını veren “2” katsayısının kullanıldığı, genişletilmiş ölçüm belirsizliğini göstermektedir. Analitik sonucun yasal limitlere uygunluk değerlendirmesi, geri almaya göre düzeltilmiş olan sonuçtan ölçüm belirsizliğinin çıkarılmasıyla elde edilen sonuca göre yapılır.

“TGK Gıdalarda Eser Elementler ve Bulaşan Seviyelerinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği” nde analitik sonucun yasal limitlere uygunluk değerlendirmesinin, bir ekstraksiyon basamağı uygulandı ise (örneğin; Polisiklik aromatik hidrokarbonlar) geri kazanıma göre düzeltilmiş olan sonuçtan ölçüm belirsizliğinin çıkarılmasıyla elde edilen sonuca göre yapılacağı belirtilmektedir. Bu durumda karar kuralı: %95 güven aralığı, $k=2$ ile genişletilmiş ölçüm belirsizliğinin analiz sonucundan çıkarılmasıyla hesaplanan sonuçtur.

“Türk Gıda Kodeksi Belirli Gıdalarda Nitrat Limitinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği” nin Sonuçların Raporlanması, Ölçüm Belirsizliği ve Geri Almanın Hesaplanması maddesinde belirtildiği üzere karar kuralı “Analitik sonucun uygunluk değerlendirmesi, geri almaya göre düzeltilmiş olan sonuçtan ölçüm belirsizliğinin çıkarılmasıyla elde edilen sonuca göre yapılır.” şeklinde uygulanır.

GDO Tarama ve Tip Belirleme Analizlerinde, 5977 Biyogüvenlik Kanunu, 13.08.2010 tarih ve 27671 sayılı “Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalara ve Ürünlerine Dair Yönetmelik” ve 29.05.2014 tarih 29014 sayılı “Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ve “Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü GDO Analiz Stratejisi Uygulama Talimatı” kapsamında yer alan kriterler doğrultusunda uygunluk değerlendirmesi “Uygundur/Uygun Değildir” şeklinde yapılır. Karar kuralı uygulanmaz.

5.2. Kullanılan Karar Kuralı ve Risk Değerlendirmesi

TS EN ISO/IEC 17025:2017 Madde 7.1.3’te “Müşteri, deney ya da kalibrasyon için bir şartnameye veya standarda uygunluk beyanı talep ettiğinde (örneğin geçti/kaldı, tolerans içi/tolerans dışı) şartname veya standart ve karar kuralı açıkça tanımlanmalıdır. Seçilen karar kuralı, hâlihazırda talep edilen şartname veya standartta yer almıyorsa müşteriye bildirilmeli ve bu konuda müşteriyle anlaşılmalıdır.” denilmektedir. Buna göre;

- Varsa yönetmelik, tebliğ, standart, şartname, sözleşme vb. dokümanlarda belirtilen karar kuralı kullanılır.
- “Resmi istek” (Bakanlık) numunelerinde uygunluk değerlendirmesi istendiğinde Resmi Numune Alma Prosedürü veya ilgili mevzuatta belirtilen karar kuralı kullanılır.
- Eğer mevzuatta belirlenmiş bir karar kuralı yok ise müşteriye “Talep Teklif ve Sözleşme” aşamasında bildirilen ve onayı alınan bu talimatta belirtilen karar kuralı uygulanır.

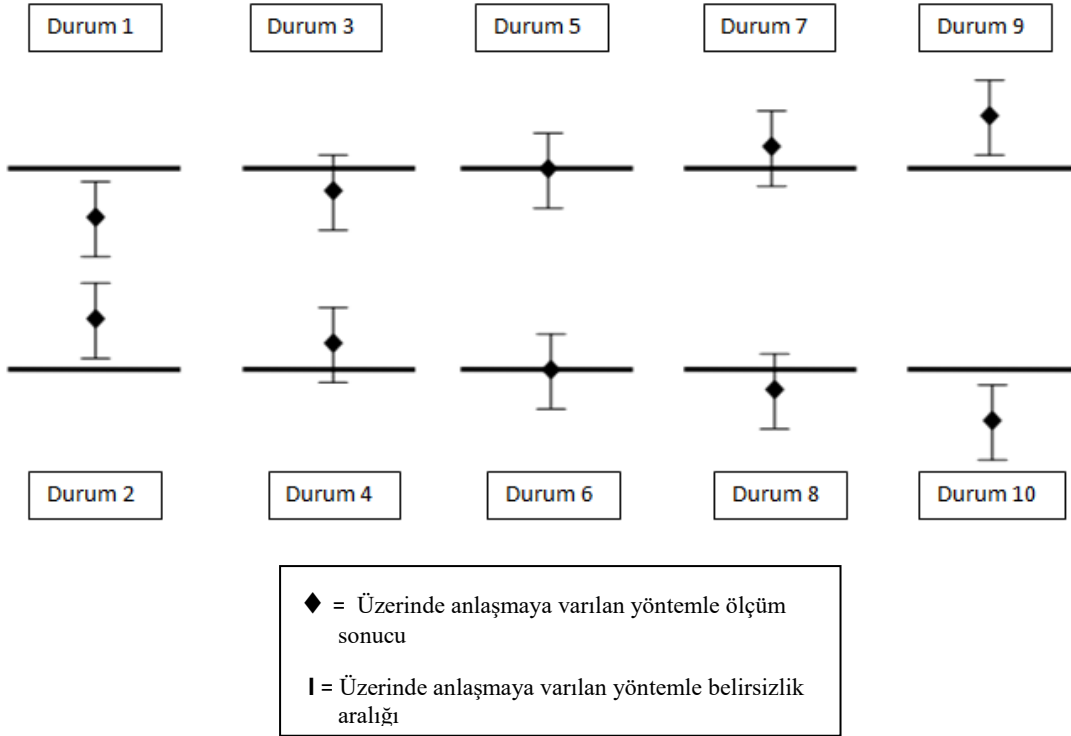
Hazırlayan ve Kontrol Eden	Onaylayan
Gamze KALYONCU AYDIN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	Merve YILMAZ BALTA Laboratuvar Müdürü

ILAC –G8:09/2019 Karar Kuralı ve Uygunluk Beyanlarına İlişkin Rehber dokümanına göre sonuç iki seçenekle (geçer kalır) sınırlandırıldığında ikili bir karar kuralı ortaya çıkmaktadır. Bunlar “Basit Kabul Kuralına Yönelik İkili Beyan” ile “Koruma Bantlı İkili Beyan” kurallarıdır. Sonuç birden fazla kavramla ifade edilebildiğinde (geçer - koşullu geçer – kalır – koşullu kalır) ikili olmayan bir karar kuralı ortaya çıkar ki bu kural “Koruma Bantlı İkili Olmayan Beyan” kuralıdır.

5.3.Ölçüm Belirsizliğinin Yorumu

Ölçüm Belirsizliği Hesaba Katılıyorsa:

- A) Belirlenmiş bir güven düzeyindeki belirsizlikle genişletilmiş deney sonucunun, ürün ya da deney standardında veya mevzuatta tanımlanmış bir sınır veya sınırlar dışına ya da içine düşmemesi gerektiğinin açıkça belirtildiği durumdur. Bu durumda uygunluğun veya uygunsuzluğun değerlendirilmesi kolaylıkla yapılabilir. (Durum 1,2,9 ve 10) (Şekil-1)
- B) Ancak belirlenmiş bir güven düzeyindeki belirsizlikle genişletilmiş deney sonucunun, ürün ya da deney standardında veya mevzuatta tanımlanmış bir sınır veya sınırlar dışına ya da içine düşmemesi gerektiği açıkça belirtilmemiş ise, bu durumlarda uygunluğun veya uygunsuzluğun değerlendirilmesi aşağıdaki yaklaşımları kullanarak yapılabilir. (Durum 3,4,5,6,7,8) (Şekil-1)



Şekil-1: Analiz Sonucu ve Ölçüm Belirsizliğinin Uygunluk Limitlerine Göre Durumu

Hazırlayan ve Kontrol Eden	Onaylayan
Gamze KALYONCU AYDIN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	Merve YILMAZ BALTA Laboratuvar Müdürü

Durum 1: Ölçülen sonuç belirsizlik aralığının yarısı kadar yukarıya doğru uzatıldığında bile üst sınırın altındadır. Bu sebeple ürün spesifikasyona uygundur.

Durum 2: Ölçülen sonuç belirsizlik aralığının yarısı kadar aşağıya doğru uzatıldığında bile alt sınırın üstündedir. Bu sebeple ürün spesifikasyona uygundur.

Durum 3: Ölçülen sonuç belirsizlik aralığının yarısından az bir pay ile üst sınırın altındadır; bu sebeple, uygunluk belirtmek mümkün değildir. Bununla birlikte, %95'in altında bir güvenilirlik seviyesi kabul edilirse, uygunluk belirtmek mümkün olabilir.

Durum 4: Ölçülen sonuç belirsizlik aralığının yarısından az bir pay ile alt sınırın üstündedir; bu sebeple, uygunluk belirtmek mümkün değildir. Bununla birlikte, %95'in altında bir güvenilirlik seviyesi kabul edilebilirse, uygunluk belirtmek mümkün olabilir.

Durum 5: Ölçülen sonuç sınırın tam üzerindedir; bu sebeple, herhangi bir önemli güvenilirlik seviyesinde uygunluk veya uymazlık belirtmek mümkün değildir. Bununla birlikte, güvenilirlik seviyesine bakmaksızın bir karar vermek zorunlu ise: Eğer gerek, ölçülen değer $\leq$ üst sınır ise, bir uygunluk belirtmek mümkün olabilir. Eğer gerek, ölçülen değer $<$ üst sınır ise, bir uymazlık belirtmek mümkün olabilir.

Durum 6: Ölçülen sonuç sınırın tam üzerindedir; bu sebeple, herhangi bir önemli güvenilirlik seviyesinde uygunluk veya uymazlık belirtmek mümkün değildir. Bununla birlikte, güvenilirlik seviyesine bakmaksızın bir karar vermek zorunlu ise: Eğer gerek ölçülen değer $\geq$ alt sınır ise, bir uygunluk belirtmek mümkün olabilir. Eğer gerek, ölçülen değer $>$ üst sınır ise, bir uymazlık belirtmek mümkün olabilir.

Durum 7: Ölçülen sonuç, belirsizlik aralığının yarısından az bir pay ile üst sınırın üstündedir; bu sebeple, uymazlık belirtmek mümkün değildir. Bununla birlikte, %95'in altında bir güvenilirlik seviyesi kabul edilebilirse, uymazlık belirtmek mümkün olabilir.

Durum 8: Ölçülen sonuç, belirsizlik aralığının yarısından az bir pay ile alt sınırın altındadır; bu sebeple, uymazlık belirtmek mümkün değildir. Bununla birlikte, %95'in altında bir güvenlik seviyesi kabul edilebilirse, uymazlık belirtmek mümkün olabilir.

Durum 9: Ölçülen sonuç, belirsizlik aralığının yarısı kadar aşağı doğru uzatılsa bile, üst sınırın ötesindedir. Bu sebeple, ürün spesifikasyona uygun değildir.

Durum 10: Ölçülen sonuç, belirsizlik aralığının yarısı kadar yukarı doğru uzatılsa bile, alt sınırın ötesindedir. Bu sebeple, ürün spesifikasyona uygun değildir.

Ölçüm Belirsizliği Hesaba Katılmıyorsa;

Uygunluk bildirimini zorunlu ya da istenmiş ise ancak ilgili yasal mevzuat, ürün ya da analiz standardı uygunluğun değerlendirilmesinde güven düzeyinin ve ölçme belirsizliğinin etkilerine ilişkin herhangi bir bilgi vermez ise laboratuvar güven düzeyini ve ölçme belirsizliğini göz önünde bulundurmaksızın elde edilen deney sonucunun yalnızca belirtilmiş sınırlar içinde olup olmadığına dayanarak uygunluğun veya uygunsuzluğun değerlendirilmesini yapabilir.

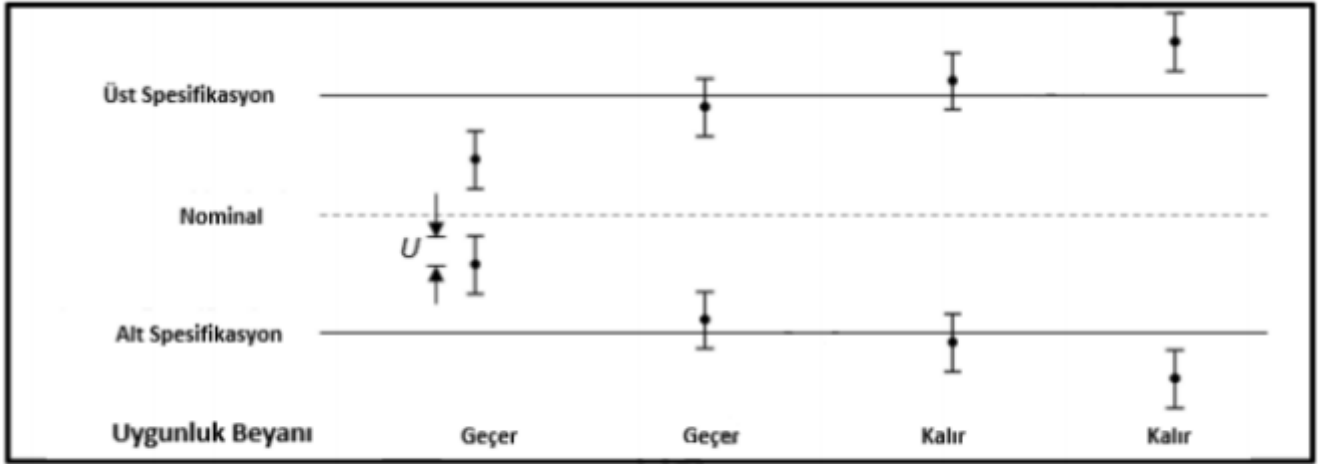
Buna göre;

Hazırlayan ve Kontrol Eden	Onaylayan
Gamze KALYONCU AYDIN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	Merve YILMAZ BALTA Laboratuvar Müdürü

- a) Deney sonucunun spesifikasyon limiti ya da spesifikasyon aralık değerine uygun olmadığı durumda “uygunsuzluk” verilir.
- b) Deney sonucunun spesifikasyon limiti ya da spesifikasyon aralık değerine uygun olduğu durumda ‘uygunluk’ verilir.
- c) Spesifikasyon limiti ya da spesifikasyon aralık değeri küçüktür (<) ya da büyüktür (>) olarak tanımlanmışsa ve deney sonucu bu değere eşitse “uygunsuzluk” belirtilir.
- d) Spesifikasyon limiti ya da Spesifikasyon aralık değeri eşit ya da küçüktür ($\leq$) veya eşit ya da büyüktür ($\geq$) olarak tanımlanmışsa ve deney sonucu bu değere eşitse ‘uygunluk’ belirtilir.

5.4. Basit Kabul Kuralına Yönelik İkili Beyan

Bilim Laboratuvarında uygunluk değerlendirmesinde “Basit Kabul Kuralına Yönelik İkili Beyan” kuralı uygulanır. Sonuç “Uygundur/Geçer” ya da “Uygun Değildir/Kalır” olarak nitelendirilir. Buna göre ölçüm sonucu $k=2$ %95 güven aralığında ölçüm belirsizliği yansıtılarak yorumlanır.



U= %95 genişletilmiş ölçüm belirsizliği

5.5. Basit Kabul Kuralına Yönelik Özel Risk

Müşteri uygulamasına bağlı olarak belirli spesifik risk seviyelerini elde etmek için farklı koruyucu bant örnekleri kullanılabilir. Buna göre koruma bandı ve risk değerlendirmesi için ILAC –G8:09/2019 dokümanına göre farklı koruyucu bant örnekleri ve özel risk faktörleri Tablo-1’de verilmiştir.

Tablo-1: ILAC –G8:09/2019 dokümanına göre farklı koruyucu bant örnekleri ve özel risk faktörleri

Karar kuralı	Koruma bandı w	Özel Risk
6 sigma	3 U	< 1 ppm PFA*
3 sigma	1,5 U	< %0,16 PFA
ILAC G8:2009 kuralı	1 U	< %2,5 PFA
ISO 14253-1:2017 [5]	0,83 U	< %5 PFA

Hazırlayan ve Kontrol Eden	Onaylayan
Gamze KALYONCU AYDIN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	Merve YILMAZ BALTA Laboratuvar Müdürü

KARAR KURALI KULLANIM TALİMATI**Doküman no: P15-NK-T004**

Basit kabul	0	< %50 PFA
Kritik değil	-U	AL= SL + U'dan büyük ölçülen değer nedeniyle reddedilen öge < %2,5 PFR**
Müşteri tanımlı	r U	Müşteriler, koruma bandı olarak kullanılmak üzere isteğe bağlı olarak birden fazla r tanımlayabilirler.

*PFA – Yanlış Kabul Olasılığı

**PFR – Yanlış Ret Olasılığı

Bilim Laboratuvarında ölçüm belirsizliği doğrudan göz önünde bulundurulur ve koruma bantlı (w) karar kuralı uygulanmaz. Yani w=0 kabul edilir. Madde 5.2.1'de bahsedildiği gibi uygunluk değerlendirmesinde "Basit Kabul Kuralına Yönelik İkili Beyan" kuralı uygulanır. Buna göre "Yanlış Kabul" ya da "Yanlış Ret" olasılığı w=0 için <%50 olarak kabul edilmektedir.

6. KAYNAKLAR

- TS EN ISO/IEC 17025 Aralık 2017
- ILAC -G8 Spesifikasyona Uygunluk Bildirimi İle İlgili Rehber
- [TS 13134 Mikrobiyoloji Laboratuvarlarının Akreditasyonu](#)
- [Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Tebliği](#)
- [5977 Biyogüvenlik Kanunu, 13.08.2010 tarih ve 27671 sayılı, 29.05.2014 tarih 29014 sayılı "Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalara ve Ürünlerine Dair Yönetmelik](#)
- [Türk Gıda Kodeksi Gıdalardaki Mikotoksin Limitlerinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği \(Tebliğ No: 2025/7\)](#)
- [TGK Gıdalarda Eser Elementler ve Bulaşan Seviyelerinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği](#)
- [Türk Gıda Kodeksi Belirli Gıdalarda Nitrat Limitinin Resmi Kontrolü İçin Numune Alma, Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği](#)

7. REVİZYON DURUMU

Yayın tarihi /Revizyon no.	Açıklama
20.02.2019/00	İlk Yayın
01.06.2021/01	ILAC -G8 Spesifikasyona Uygunluk Bildirimi İle İlgili Rehber dokümanına göre talimatta belirtilen yerler revize edildi.

Hazırlayan ve Kontrol Eden	Onaylayan
Gamze KALYONCU AYDIN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	Merve YILMAZ BALTA Laboratuvar Müdürü

KARAR KURALI KULLANIM TALİMATI**Doküman no:** P15-NK-T004

22.09.2025/02

5.1.1 Karar kuralının uygulamaları ile ilgili madde detaylandırıldı.

5.1.2.Yasal mevzuatta uygulamanın tanımlı olduğu durumlar tanımlandı.

Hazırlayan ve Kontrol EdenGamze KALYONCU AYDIN
Kalite Yönetim Birim Sorumlusu**Onaylayan**Merve YILMAZ BALTA
Laboratuvar Müdürü