

ÖNDER ANALİZ ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI	KARAR KURALI TALİMATI	Doküman No: PR07-T16
		Yayın Tarihi: 31.12.2025
		Revizyon Tarihi/ No: -/00
		Sayfa No: 1 / 8

1. AMAÇ

Bu talimat Önder Analiz Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı'nda yapılan analiz sonuçlarına ilişkin uygunluk değerlendirmesi istendiğinde analiz sonucunun standartlara, tebliğ ve yönetmelik gibi yasal otoritelere veya bir şartnameye göre değerlendirilirken ölçüm belirsizliğinin nasıl uygulanacağına dair karar kuralını açıklamaktadır.

2. KAPSAM VE SORUMLULUK

Bu talimat Önder Analiz Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı'nda yapılan ve uygunluk değerlendirmesi talep edilen uygunluk şartları belirlenmiş tüm analizlere uygulanabilir. Bu talimat Önder Analiz Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı'nda çalışan tüm birim sorumlularını kapsar.

3. TANIMLAR VE KISALTMALAR

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.

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.

4. UYGULAMA

Önder Analiz Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı TS EN ISO / IEC 17025 Standardı çerçevesinde oluşturduğu Kalite Yönetim Sistemine göre bu talimatta bahsedilen aşamalara göre uygunluk değerlendirmesi yapar.

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

**Elektronik nüsha basılmış hali kontrolsüz kopyadır.*

ÖNDER ANALİZ ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI	KARAR KURALI TALİMATI	Doküman No: PR07-T16
		Yayın Tarihi: 31.12.2025
		Revizyon Tarihi/ No: -/00
		Sayfa No: 2 / 8

- Kullanılacak yasal mevzuat, standart veya şartnamede zorunlu kılınmadığında ya da talep edilmediğinde herhangi bir uygunluk değerlendirmesi yapılmaz.
- 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 değerlendirildiği ve uygulanan karar kuralı analiz raporu açıklamasında belirtilir.
- 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;
 - a) Yasal mevzuat açısından belirlenmiş bir gereklilik,
 - b) Teknik düzenleme (standartça) belirlenmiş bir gereklilik,
 - c) 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.
- Özel istek numunelerinde karar kuralı ile ilgili müşteri beklentisi ve karar kuralının uygulanması ile ilgili mutabakat İlgili Birim Sorumluları vasıtası ile yapılır. Analiz/fiyat talep teklif aşamasında, PR07-F59 Fiyat Teklifi ve PR07-F58 Analiz Talep Formu ile müşterilere ilgili karar kuralı bildirilir. Gerekli durumlarda sözlü görüşme (telefon / yüz yüze vs.) ile de bildirilmektedir.
- Karar kuralının uygulanması ile ilgili müşteri onayı alınır. Gerekli durumlarda müşteriler ile mail ile yazılı olarak da karar kuralının onayı alınabilir.
- Karar kuralının uygulanması ve yorumlanması analiz birimlerindeki yetkilendirilmiş ilgili birim sorumluları veveya personelleri tarafından yapılır.
- Müşteri tarafından talep edilmesi halinde, deney raporlarında, yasal sorumluluklar, standartlara/şartnamelere veya müşterinin belirttiği kriterlere göre uygunluk / uymazlık beyanı raporda belirtilir.

Deney raporlarında belirtilen uygunluk / uymazlık beyanlarında, bunlarla sınırlı olmamak üzere aşağıdaki bilgilere yer verilir.

- a) uygunluk / uymazlık beyanının hangi sonuçlara uygulandığı,
- b) hangi şartnamelerin, standartların veya bunlarla ilgili bölümlerin karşılandığı ya da karşılanmadığı,
- c) uygulanan karar kuralını.

Herhangi bir numune için Feragat Beyanı olması durumunda, Uygunluk veya uymazlık beyanı verilmez.

Deney raporlarında uygunluk (veya uymazlık) verilmesi durumunda, bu uygunluğun (veya uymazlığın) akreditasyon kapsamında olan veya akreditasyon kapsamında olmayan deney sonuçlarına dayandırılıp dayandırılmadığı raporda belirtilir.

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

**Elektronik nüsha basılmış hali kontrolsüz kopyadır.*

ÖNDER ANALİZ ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI	KARAR KURALI TALİMATI	Doküman No: PR07-T16
		Yayın Tarihi: 31.12.2025
		Revizyon Tarihi/ No: -/00
		Sayfa No: 3 / 8

Karar kuralının raporlara yansıtılması PR09 Numune Yönetimi ve Sonuçların Raporlandırılması Prosedürü'ne uygun olarak gerçekleştirilir

4.1. Kullanılan Karar Kuralı ve Risk Değerlendirmesi

TS EN ISO/IEC 17025 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;

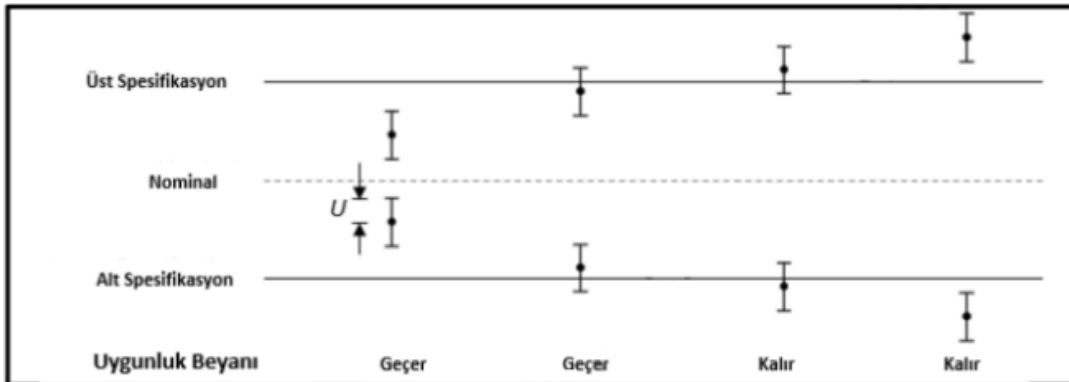
- Varsa yönetmelik, tebliğ, standart, şartname, sözleşme vb. dokümanlarda belirtilen karar kuralı kullanılır.
- "Resmi istek" (Bakanlık) numunelerinde uygunluk değerlendirme istendiğinde Resmi Numune Alma Prosedürü veya ilgili mevzuatta belirtilen karar kuralı kullanılır.
- Eğer mevzuatta belirlenmiş bir karar kuralı yok ise müşteriye talep/teklif/sözleşme aşamasında bildirilen ve onayı alınan bu talimatta belirtilen karar kuralı uygulanır.

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.

4.1.1. Basit Kabul Kuralına Yönelik İkili Beyan

Önder Analiz Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı'nda 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.

Şekil-1: ILAC –G8:09/2019 dokümanına göre İkili Beyanın Grafikselsel Gösterimi



U= %95 genişletilmiş ölçüm belirsizliği

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

*Elektronik nüsha basılmış hali kontrolsüz kopyadır.

ÖNDER ANALİZ ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI	KARAR KURALI TALİMATI	Doküman No: PR07-T16
		Yayın Tarihi: 31.12.2025
		Revizyon Tarihi/ No: -/00
		Sayfa No: 4 / 8

4.1.2. 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
Basit kabul	0	< %50 PFA
Kritik değil	-U	AL= SL + U’dan büyük ölçülen değer nedeniyle reddedilen öge < %2,5 PFR**

Müşteri tanımı	r U	Müşteriler, koruma bandı olarak kullanılmak üzere isteğe bağlı olarak birden fazla r tanımlayabilirler.
----------------	-----	---

*PFA – Yanlış Kabul Olasılığı

**PFR – Yanlış Ret Olasılığı

Önder Analiz Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı’nda 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. Karar kuralı risk faktörünün yanı sıra analiz birim sorumluları ve personelleri numune analiz sonuçlarının değerlendirilmesi ile ilgili problemlerin daha ortaya çıkmadan bertaraf edilmesini sağlamak için PR.20 Risk ve Fırsat Yönetim Prosedürü’ne göre risk değerlendirmesi yapar ve değerlendirmeyi devamlı olarak uygular. İlgili değerlendirmelerde kullanılan uygunluk değerlendirme / dış kaynaklı dokümanların ve ilgili mevzuatların güncellik takibi PR.01 Dokümanların Hazırlanması Yayınlanması ve Kontrolü Prosedürü ’ne göre yapılır.

4.2. Ölçüm Belirsizliğinin Yorumu

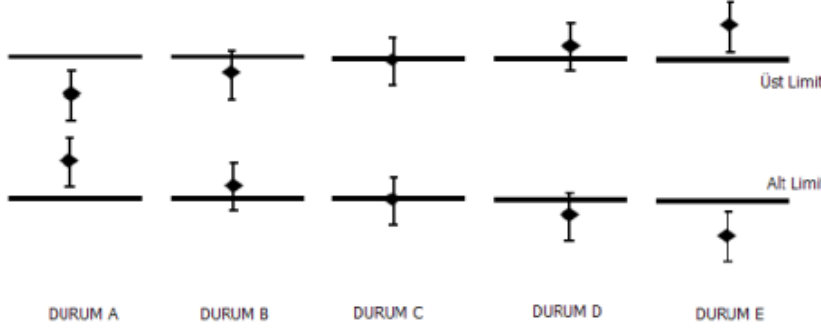
4.2.1. Ölçüm Belirsizliği Hesaba Katılıyorsa

Eğer yasal gereklilikler uygunluk bildirimini zorunlu kılıyor ve ölçüm belirsizliğinin göz önünde bulundurulmasını istiyorsa analiz sonucuna (k=2 % 95 güven aralığında olacak şekilde) ölçüm belirsizliği yansıtılarak \pm yönde aralık belirlenir. Ölçüm belirsizliğiyle genişletilmiş deney sonucunun spesifikasyon limiti ya da spesifikasyon aralık değerleri ile çakışmadığı durumlarda kolaylıkla karar verilebilir. Ancak ölçüm belirsizliğiyle genişletilmiş deney sonucunun sınır ya da aralık değerleriyle çakıştığı durumların değerlendirilmesi gerekir (Şekil-2).

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

*Elektronik nüsha basılmış hali kontrolsüz kopyadır.

Şekil-2: Analiz Sonucu ve Ölçüm Belirsizliğinin Uygunluk Limitlerine Göre Durumu



A durumu: Ölçüm sonucu belirsizlikle genişletildiği zaman bile sınırlar içinde (üst limitin altında ya da alt limitin üstünde). Bu durumda ürün spesifikasyona uygundur.

B durumu: Analiz sonucu üst limitin altında ancak ölçüm sonucu belirsizlikle genişletildiği zaman sınırlar limit ile yarı yarıya çakışır ya da alt limitin üstünde ancak ölçüm sonucu belirsizlikle genişletildiği zaman sınırlar limit ile yarı yarıya çakışır durumdadır. Bu durumda ölçüm belirsizliği $k=2$ % 95 güven aralığında olacak şekilde sonuca yansıtıldığında “uygunluk” belirtilebilir.

Ancak $k=2$ % 95 güven aralığını karşılamayan belirsizlik güven aralığında belirsizlik yansıtılırsa uygunluk verilemez. Ve sonuç “uygun değildir” olarak nitelendirilir.

C durumu: Ölçüm sonucu limitin tam üzerindedir. Bu durumda herhangi bir önemli güvenilirlik seviyesinde uygunluk veya uygunsuzluk belirtmek mümkün değildir. Bu durumda deney raporunda, deney sonucu ve ölçüm belirsizliği verilir. Ayrıca deney raporuna “Deneyin ölçüm belirsizliğine ve hedeflenen güven düzeyine (%95) göre uygunluk ya da uygunsuzluk değerlendirmesi yapılamamaktadır” yazılır.

Bununla birlikte, güvenilirlik seviyesine bakmaksızın bir karar vermek zorunlu ise:

(a) Sınır " \leq " veya " \geq " olarak tanımlanmış ve deney sonucu sınıra eşitse, “uygundur”

(b) Sınır " $<$ " veya " $>$ " olarak tanımlanmış ve deney sonucu sınıra eşitse, “uygun değildir”.

DİKKAT: Eğer ölçüm belirsizliğiyle genişletilmiş deney sonucu belirtilen alt/üst sınır ya da aralık değeriyle çakışıyor ve bu durumda %95 güven sınırına uygunluk ya da uygunsuzluk bildirilemiyorsa ve deneyler aynı partinin başka numuneleriyle ya da başka numunelerle yinelenabiliyorsa, deneyler yinelenir. Yeni deney sonuçları için uygunluk ya da uygunsuzluk değerlendirme bildirimini yapılır.

D durumu: Analiz sonucu üst limitin üstünde ancak ölçüm sonucu belirsizlikle genişletildiği zaman sınırlar limit ile yarı yarıya çakışır ya da alt limitin altında ancak ölçüm sonucu belirsizlikle genişletildiği zaman sınırlar limit ile yarı yarıya çakışır durumdadır. Sonuçlar için uymazlık belirtmek mümkün değildir. Ancak, %95'in altında bir güvenilirlik seviyesi kabul edilebilirse uymazlık belirtmek mümkün olabilir.

E durumu: Ölçüm sonucu belirsizlikle genişletildiği zaman bile sınırları aşmaktadır. Bu durumda ürün spesifikasyona uygun değildir.

4.2.2. 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;

- Deney sonucunun spesifikasyon limiti ya da spesifikasyon aralık değerine uygun olmadığı durumda "uygunsuzluk" verilir.
- Deney sonucunun spesifikasyon limiti ya da spesifikasyon aralık değerine uygun olduğu durumda 'uygunluk' verilir.
- Spesifikasyon limiti ya da spesifikasyon aralık değeri küçüktür (<) ya da büyüktür (>) olarak tanımlanmışsa ve deney sonucu bu değere eşitse "uygunsuzluk" belirtilir.
- 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.

Durum	Belirsizlik dahil (%95 güven aralığında k=2)		Belirsizlik hariç* (k=0)			
1	Belirsizlik eklenmesiyle üst sınırdan küçük		Kabul	Üst sınırdan küçük		Kabul
	Belirsizlik çıkarılmasıyla alt sınırdan büyük					
2	Belirsizlik eklenmesiyle üst sınırı;		Kabul veya Ret ** Kabul: basit orantıyla en fazla (<) %5 geçiyor Ret: basit orantıyla en az (\geq) %5 geçiyor	Alt sınırdan büyük		Kabul
	Belirsizlik çıkarılmasıyla alt sınırı					
3	Sonuç tam üst sınır veya alt sınır değere eşit		Ret	Sonuç tam üst sınır veya alt sınır değere eşit		Kabul veya Ret Kabul: Şartname sınırında "Eşit" varsa, Ret: Şartname sınırında "Eşit" yoksa
4	Sonuç üst sınırdan büyük ancak belirsizliğin çıkarılmasıyla belli oranda üst sınır altında kalıyor		Ret	Üst sınırdan büyük		Ret
	Sonuç alt sınırdan küçük ancak belirsizliğin eklenmesiyle belli oranda alt sınır üstünde kalıyor					

ÖNDER ANALİZ ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI	KARAR KURALI TALİMATI	Doküman No: PR07-T16
		Yayın Tarihi: 31.12.2025
		Revizyon Tarihi/ No: -/00
		Sayfa No: 7 / 8

Durum	Belirsizlik dahil (%95 güven aralığında k=2)		Belirsizlik hariç* (k=0)		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5	Sonuç üst sınırdan büyük ve belirsizliğin çıkarılmasıyla üst sınır üstünde kalıyor		Ret	Alt sınırdan küçük	
	Sonuç alt sınırdan küçük ancak belirsizliğin eklenmesiyle alt sınır altında kalıyor				

* TS EN ISO/IEC 17025 kapsamında akredite olunmayan deneylerden uygunluk/uyumsuzluk sadece "Belirsizlik hariç (k=0)" için verilir

**Sonuç (3,50 ± 0,20) Birim ise, uygun olmayan (istenmeyen bölgeye en fazla %5 x 0,20 = 0,01 Birim geçebilir.

4.2.3. Kalitatif Analizler İçin Uygunluk Değerlendirmesi

Kalitatif analizler için bir ölçüm belirsizliği anlamlı olmadığından, nitel analizlere ilişkin uygunluk beyanının verilebilmesi için analize ait LOD değerinin raporda belirtilmesi ve LOD değeri ile birlikte değerlendirilmesi gerekir.

4.3. Analizler Bazında Değerlendirme

4.3.1. Mikrobiyolojik Analiz Sonuçlarının Uygunluk Değerlendirmesi

Mikrobiyolojik analizler için uygunluk değerlendirilmesine ilişkin karar kuralı, ölçüm belirsizliği dikkate alınmaksızın analiz sonuçları, Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyoloji Kriterler Yönetmeliği'nde belirtilen limitlere göre değerlendirilerek verilir. Mikrobiyolojik analizlerde, ölçüm belirsizliği eklenip çıkarılmadan uygunluk değerlendirilmesi yapılmaktadır.

5. İŞ AKIŞI

İş akışı yoktur.

6. REFERANS VE İLGİLİ DOKÜMANLAR

- PR07 Taleplerin, Tekliflerin ve Sözleşmelerin Gözden Geçirilmesi Prosedürü
- PR07-F60 Özel İstek Muayene ve Analiz Raporu
- EURACHEM / CITAC Guide CG 4 Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement
- Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyoloji Kriterler Yönetmeliği
- ILAC –G8:09/2019 Karar Kuralı ve Uygunluk Beyanlarına İlişkin Rehber
- ISO/IEC 17025 Standart Revizyonu Bilgilendirme Klavuzu-Karar Kuralı

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

**Elektronik nüsha basılmış hali kontrolsüz kopyadır.*

ÖNDER ANALİZ ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI	KARAR KURALI TALİMATI	Doküman No: PR07-T16
		Yayın Tarihi: 31.12.2025
		Revizyon Tarihi/ No: -/00
		Sayfa No: 8 / 8

7. REVİZYON

Revizyon No	Revizyon Tarihi	Revizyon Sayfası	Değişiklik	Revizyonu Yapan

ONAYLANDI
Rabia Büşra ARTAN 09:31, 31.12.25

ONAYLANDI
Ahmet TEPE 09:37, 31.12.25

HAZIRLAYAN
Kalite Yönetim Sorumlusu

KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN
Laboratuvar Müdürü

*Elektronik nüsha basılmış hali kontrolsüz kopyadır.