



**TL.006**

**KARAR KURALI TALİMATI**

İlk Yayın Tarihi: 01.11.2021

Revizyon Tarihi: 02.06.2026

Revizyon No: 03

	<b>HAZIRLAYAN</b>	<b>KONTROL EDEN</b>	<b>ONAYLAYAN</b>
<b>AD-SOYAD:</b>	<b>BURCU BAŞ</b>	<b>BURHAN KOÇ</b>	<b>BURHAN KOÇ</b>
<b>GÖREV:</b>	<b>KALİTE YÖNETİM SORUMLUSU</b>	<b>LABORATUVAR MÜDÜRÜ</b>	<b>LABORATUVAR MÜDÜRÜ</b>
<b>İMZA:</b>			

## 1. Amaç ve Kapsam

**1.1** Star Test Laboratuvarı'nda yapılan deney sonuçlarının belirlenen bir spesifikasyona göre değerlendirilmesi durumunda uygulanacak karar kuralını açıklamaktadır.

## 2. Sorumlular

- 2.1** Laboratuvar Müdürü
- 2.2** Numune Kabul Sorumlusu
- 2.3** Kalite Yönetim Sorumlusu

## 3. Tanımlar ve Açıklamalar

**3.1 Karar Kuralı:** Belirtilen bir gereklilik ve bir ölçümün sonucu göz önüne alındığında, bir ögeyi kabul etme veya reddetme konusunda ölçüm belirsizliğinin nasıl hesaba katılacağını açıklayan belgelenmiş kuraldır.

Yönetmelikler veya normatif standartlar, ölçüm belirsizliklerini hesaba katarak şartnamelere veya sınır değerlerine uyum için hükümler içeriyorsa, bu hükümler uygulanmalıdır. Bu tür hükümler eksikse, pazar veya güvenlik gereksinimlerini karşılamak için testten önce kurallar oluşturulmalıdır.

TS EN ISO 14253:2018-1'e göre bir iş parçasının ölçülen değerinin şartnamelere uygunluğu veya uygunsuzluğunu kanıtama karar kuralları, uygunluğun veya uygunsuzluğun yüksek bir olasılıkla belirlenip belirlenmeyeceğini ayırır ve bu doğrulamaya ilişkin kuralları belirler. Ölçülen değerler şartname sınırlarına yakın olması durumunda bile, ölçüm belirsizliğini hesaba katar. Genişletilmiş ölçüm belirsizliği, U ve yaklaşık %95'lik bir güven aralığı (kapsam faktörü  $k = 2$ ) genellikle yeterli kabul edilir. Sadece istisnai durumlarda örneğin %99'luk (kapsam faktörü  $k = 3$ ) daha yüksek bir güven düzeyi seçilir.

**3.2 Gereklilik:** Müşteri, deney için bir şartnameye veya standarda uygunluk beyanı talep ettiğinde, şartname veya standart ve karar kuralı açıkça tanımlanmalıdır. Seçilen karar kuralı, üzerinde uzlaşılan şartname veya standartta veya mevzuatta yer almıyorsa müşteriye bildirilmeli ve bu konuda müşteriyle anlaşılmalıdır.

Uygunluk beyanı ile ilgili karar kuralının ve uygunluk beyanının hangi şartname veya standarda veya yasal düzenlemeye göre yapıldığı ve hangi analizlerin bu uygunluk değerlendirilmesine tabi tutulduğu test raporunda belirtilmelidir.

Analizi yapılan numunelerin şartnameye veya ilgili mevzuata uygunluk değerlendirmeleri de analizi yapan laboratuvar birimi ve analizi yapan teknik personel tarafından yapılır. Bu nedenle analizi yapan personelin değerlendirmeye konu şartname, standart veya yasal düzenlemeye (mevzuata) ulaşabilmesi sağlanmalıdır.

**3.3 Uygunluk Beyanı:** Bir standart/şartname ya da mevzuata göre uygunluğun değerlendirilmesidir. Uygunluk değerlendirmesi, ürünlerin, malzemelerin, hizmetlerin ve sistemlerin standartlar, düzenlemeler, yasal çerçeveler ve sözleşme anlaşmaları tarafından tanımlanan gerekliliklere uygunluğunu garantilemek için gerekli olan test, muayene ve kalibrasyonda gerçekleştirilen yaygın bir etkinlik ve tüketiciler için güven ve yaşam kalitesi için tanımlanmıştır. Günümüzde, risk analizini, iş kararlarını ve itibar ve finansal maliyetleri doğrudan etkileyen öğelerin kabulünü ve reddini ima ettiği için küresel ekonomi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir.

Uygunluk değerlendirmesini gerçekleştirmek için bir prosedür tanımlamak aşağıdaki adımlara dayanabilir:

- a. Ölçülen bir büyüklüğün (Y) ve test edilecek ölçüm ögesinin belirlenmesi.
- b. Deneysel/analitik sonuçlar (ölçülen Y'nin y tahminleri).
- c. Standart ölçüm belirsizliği,  $u(y)$  ve belirli bir güven aralığı için genişletilmiş ölçüm belirsizliği.
- d. Tek bir tolerans sınırının (üst veya alt) veya tolerans aralığı sınırlarının belirlenmesi.
- e. Tedarikçi riskine,  $\alpha$  (Tip I hatası) veya tüketicinin riskine,  $\beta$  (tip II hatası) göre koruma bandının, ret bölgesinin ve kabul bölgesinin tanımlanması
- f. Bir karar kuralı.

**3.4 Ölçüm Belirsizliği:** Ölçüm sonuçları ile ilgili olup, ölçüme bağlı olarak değerlerin dağılımını gösterir.

**3.5 Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği:** Bileşik standart belirsizliğin güvenilirlik kat sayısı ile çarpılmasıyla elde edilen belirsizliktir.

Genişletilmiş belirsizlik, U, birleşik standart belirsizlik  $u_c(y)$ 'nin bir kapsam faktörü k ile çarpılmasıyla elde edilir:

$$U = k u_c (y)$$

y: ölçüm sonucu

Bir ölçümün sonucu daha sonra  $Y = y \pm U$  olarak ifade edilir; bu, ölçülen Y'ye atfedilebilir değerin en iyi tahmininin y olduğu ve Y değerinin, y – U ve y + U arasında olması beklenir. Böyle bir aralık ayrıca aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$y - U \leq Y \leq y + U$$

Daha önce belirtildiği gibi, U, genellikle k = 2 kapsam faktörüne eşit olan yaklaşık %95'lik bir kapsam olasılığına karşılık gelen genişletilmiş ölçüm belirsizliği olarak alınır.

**3.6 Test Belirsizliği Oranı (TUR):** Bir ölçüm niceliğinin toleransının, TL, ölçüm sürecinin genişletilmiş %95 ölçüm belirsizliğine bölünmesiyle elde edilen orandır.

$$TUR = TL / U$$

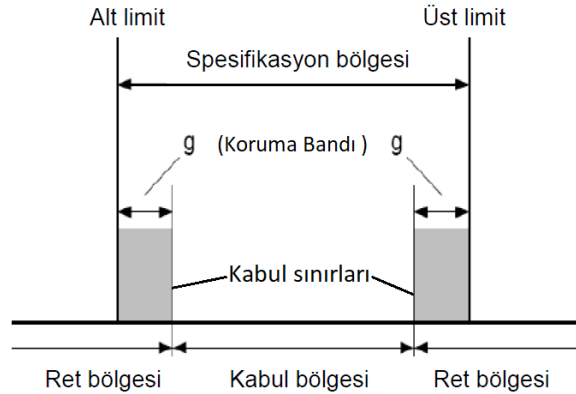
**3.7 Tolerans Sınırı/Tolerans Limiti (TL):** Test edilen bir özelliğin izin verilen değerlerinin belirtilen üst veya alt limitidir.

**3.8 Tolerans Aralığı/Spesifikasyon Bölgesi (T):** Test edilen özelliğin izin verilen değerlerinin aralığıdır.

**3.9 Kabul Aralığı/Kabul bölgesi (A):** İzin verilen ölçülen miktar değerlerinin aralığıdır.

**3.10 Ret Bölgesi:** İzin verilmeyen ölçülen miktar değerlerinin aralığıdır.

**3.11 Kabul Sınırı, (AL):** İzin verilen ölçülen miktar değerlerinin belirtilen üst veya alt sınırı. Kabul bölgesi ve ret bölgesinin kesiştiği değer karar limiti olarak tanımlanmaktadır.



**Şekil 1 - Spesifikasyonda Belirtilen Üst ve Alt Limitler ve Yüksek Güvenlilik İle Kabul Kararı Alınmasını Sağlayan Bir Karar Kuralı**

**3.12 Koruma Bandı, (g ya da w):** Bir tolerans sınırı ile buna karşılık gelen bir kabul sınırı arasındaki aralıktır. Koruma bandı ile karar ve ret bölgeleri tanımlanmaktadır. Koruma bantlarının kullanımı yanlış bir uygunluk kararı alma olasılığını azaltabilir. Temel olarak, kabul sınırını şartname/tolerans sınırının altına düşürerek ölçüm karar sürecine dahil edilen bir güvenlik faktörüdür. Bu genellikle bu bölümde daha sonra açıklandığı gibi ölçüm belirsizliğini hesaba katmak için yapılır.

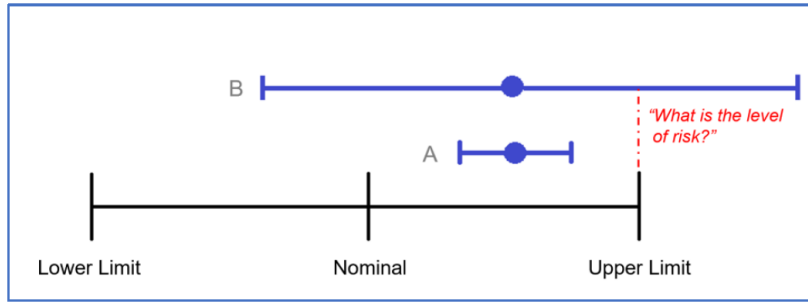
$$w=|TL-AL|$$

Bu, ölçüm sonucu Kabul Sınırının (AL) altındaysa, ölçümün şartnameye uygun olarak kabul edildiği anlamına gelir.

**3.13 Risk ve Hatalar:** Bir ölçüm gerçekleştirildiğinde ve daha sonra uygunluk beyanında bulunulduğunda, örneğin üreticinin spesifikasyonlarına göre tolerans içinde veya tolerans dışında veya belirli bir gerekliliğe göre Geçti/Geçmedi' ye karar verilirken iki olası sonuç vardır:

- Spesifikasyona uygunluk konusunda doğru bir karar verilir.
- Spesifikasyona uygunluk konusunda yanlış bir karar verilir.

Ölçülen her değer bir ölçüm belirsizliği vardır. Aşağıdaki şekil, aynı 2 ölçümün farklı ölçüm belirsizliklerine sahip olduğunu göstermektedir. A ölçümündeki genişletilmiş ölçüm belirsizliği tamamen tolerans sınırı içinde yer almaktadır. B ölçümü daha büyük ölçüm belirsizliğine sahiptir. B durumunda bir sonucu yanlışlıkla kabul etme riski, daha büyük ölçüm belirsizliği nedeniyle daha yüksektir. Bu yüzden ölçüm belirsizliği düşük olan bir ölçüm risk değerlendirmesinde daha avantajlıdır.



**Şekil 2 – Ölçüm belirsizliği ve hatalı kabul riski**

**3.14 Spesifik Risk (Belirli Risk):** Kabul edilen bir ölçümün uygunsuz olma veya reddedilen bir ölçümün uygun olma olasılığıdır. Bu risk, tek bir ögenin ölçümlerine dayanmaktadır.

**Tablo 1 – Spesifik Risklere Göre Koruma Bandı Çarpanları**

Karar Kuralı	Koruma Bandı, w	Spesifik Risk
6 Sigma	3 * U	<1 ppm PFA
3 Sigma	1,5 * U	<0.16% PFA
ILAC G8:2009	1 * U	<2.5% PFA
ISO 14253-1:2017	0,83 * U	<5% PFA
Basit Karar Kuralı	0	<50% PFA
Kritik olmayan	-U	Ölçülen değer $AL = TL + U$ 'den büyük olduğu için reddedilen öge <%2,5 PFR
Müşteri tarafından tanımlanan	r * U	Müşteriler, koruma bandı olarak uygulanmasını istedikleri r katını tanımlayabilirler.

\*PFA – Yanlış Kabul Olasılığı (β tip II hatası)

\*PFR – Yanlış Reddetme Olasılığı (α, tip I hatası)

Spesifik risk, üretici ve tüketici riski olarak ikiye ayrılır. Uygunluk değerlendirmesi yapılırken, biri üretici için (α), diğeri tüketici için (β) olmak üzere risk oranı olarak tanımlanan iki yanlış karar tipi ile ilgili olasılıklar vardır.

**3.14.1 Üreticinin Riski, α (Tip-I hatası):** Uygun olan ürünlerin yanlışlıkla reddedilmesidir, bu durumda üretici negatif olarak etkilenir. Ürünü tekrar işleme alma veya iskarta maliyeti oluşturulması gibi riskler örnek verilebilir. Tüketici riski ise azalır.

**Örnek:** Mesela havuz suyunda nitrat limit değeri 50 mg/L olarak mevzuatta tanımlanmıştır ve laboratuvarımız genişletilmiş ölçüm belirsizliğini (k:2) %1,8 olarak hesaplanmıştır. 50 mg/L için bu değer ±0,9 mg/L'dir. Bu durumda bir analiz sonucu 50,5 mg/L çıkması durumunda reddedilmesi yanlış ret olacaktır. Çünkü değer ölçüm belirsizliği hesaba katıldığında aslında ürünün limit değer altında  $50,5 \pm 0,9$  mg/L aralığında değere sahip olabileceği görülmektedir. Yani sonuç limit değerinin altında olan 49,6 mg/L değeri de olabilir. Tip-I hata bu durumu tanımlamaktadır.

**3.14.2 Tüketicinin Riski,  $\beta$  (Tip- II hatası):** Uygun olmayan ürünlerin yanlışlıkla kabul edilmesidir, bu durumda tüketici negatif olarak etkilenir. **Örnek:** Mesela havuz suyunda nitrat limit değeri 50 mg/L olarak mevzuatta tanımlanmıştır ve laboratuvarımız genişletilmiş ölçüm belirsizliğini (k:2) %1,8 olarak hesaplanmıştır. 50 mg/L için bu değer  $\pm 0,9$  mg/L'dir. Bu durumda bir analiz sonucu 49,5 mg/L çıkması durumunda kabul edilmesi yanlış kabul olacaktır. Çünkü değer ölçüm belirsizliği hesaba katıldığında aslında ürünün limit değer üstünde  $49,5 \pm 0,9$  mg/L aralığında değere sahip olabileceği görülmektedir. Yani sonuç limit değerinin üstünde olan 50,4 mg/L değeri de olabilir. Tip-II hata bu durumu tanımlamaktadır.

Aşağıdaki tablo, doğru veya yanlış karar ile ilgili uygunluk değerlendirme olasılıklarını göstermektedir. Doğru karar verme bölgeleri  $(1-\alpha)$  ve  $(1-\beta)$  bölgeleridir  $\alpha$  ve  $\beta$  bölgelerinde ise yanlış karar verme riski mevcuttur.

**Tablo 2 – Uygunluk Değerlendirme Olasılıkları**

	Karar	
	Kabul $H_0$	Ret $H_0$
$H_0$ Doğru	$(1-\alpha)$ Doğru Karar	Tip-I Hatası (Hata $\alpha$ )
$H_0$ Yanlış	Tip-II Hatası (Hata $\beta$ )	$(1-\beta)$ Doğru Karar

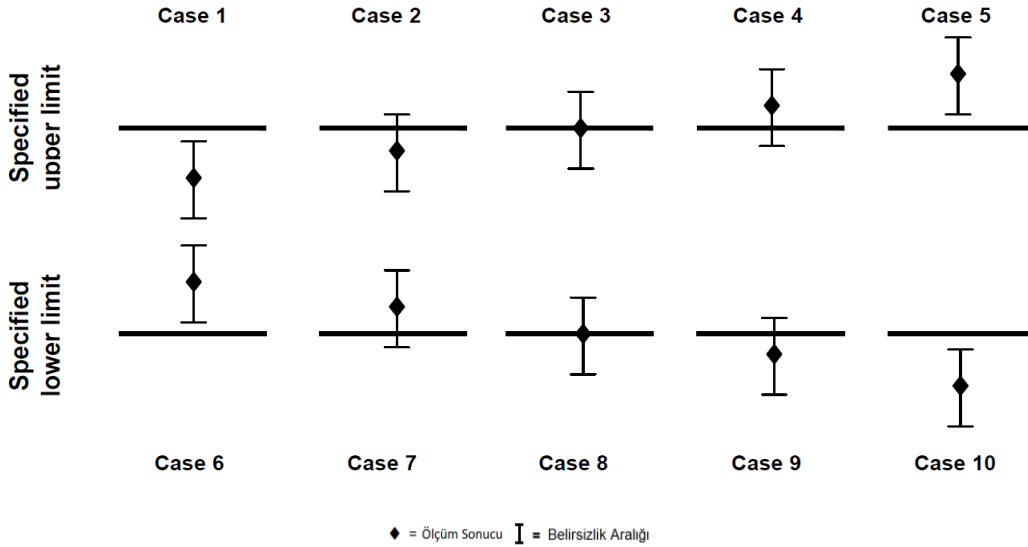
**3.15 KYS:** Kalite Yönetim Sorumlusu

**3.16 Star Test Laboratuvarı:** Star Test Belgelendirme Gözetim ve Denetim A.Ş. Laboratuvarı

#### 4. Uygulama

**4.1 Ölçüm Belirsizliği ve Uygunluk Değerlendirmesi:** Belirsizliğin, deney sonuçlarının değerlendirilmesi bildirimini etkilediği çeşitli olası durumlar vardır ve bunlar aşağıda belirtilmiştir:

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 durumlarda "Uygunluk" (Geçer) veya "Uymazlık" (Kalır) değerlendirilmesi kolaylıkla yapılabilir (Şekil-3).



**Şekil 3-** Karar Kuralına İlişkin Durumlar

**Durum 1:** Ölçüm sonucu, belirsizlik aralığının yarısı kadar uzatıldığında bile üst sınırın altındadır. Bu nedenle ürün spesifikasyona uygundur (Geçer).

**Durum 6:** Ölçüm, belirsizlik aralığının yarısı kadar alt limite doğru uzatıldığında bile alt sınırın üzerindedir. Bu nedenle ürün spesifikasyona uygundur (Geçer).

**Durum 2:** Ölçüm üst sınırın altındadır, ancak belirsizlik aralığının yarısı kadar üst limite doğru uzatıldığında ölçümün üst limiti geçme ihtimali olduğundan uygunluk (Geçer) belirtmek mümkün değildir. Ancak, %95'ten daha az bir güven seviyesinin kabul edilebilir olduğu durumlarda, bir uygunluk (Geçer) beyanı mümkündür.

**Durum 7:** Ölçüm alt sınırın üzerindedir, ancak belirsizlik aralığının yarı alt limite doğru uzatıldığında uyumluluk belirtmek mümkün değildir. Uygunluk beyanı ancak %95'ten daha düşük bir güven düzeyinin kabul edilebilir olduğu durumlarda mümkündür.

Eğer yasal şartlar, ret veya kabul ile ilgili bir kararı zorunlu kılıyorsa, Şekil 3'teki durum 2 ve durum 7 spesifikasyon sınırına uygunluk (Geçer) olarak belirtilebilir (hesaplanan ve raporlanan daha düşük bir güvenilirlik seviyesi ile).

**Durum 3 ve Durum 8:** Ölçüm alt ve üst sınırın tam üstündedir; bu nedenle herhangi bir güven aralığında uygunluk ya da uygunsuzluk belirtmek mümkün değildir. Ancak, güven aralığından bağımsız olarak karar verilmesi gerektiğinde ve gereklilik "ölçülen değer üst veya alt sınırdan küçüktür/büyüktür/eşittir" şeklinde belirtilmişse bu gerekliliğe göre uygunluk ya da uygunsuzluk değerlendirmesi yapılabilir.

(i) Sınır "<" veya ">" olarak tanımlanmış ve deney sonucu sınıra eşitse, UYMAZLIK (KALIR) belirtilir,

(ii) Sınır "≤" veya "≥" olarak tanımlanmış ve deney sonucu sınıra eşitse, UYGUNLUK (GEÇER) belirtilir.

(iii) Sınır "maksimum (en fazla)" veya "minimum (en az)" olarak tanımlanmış deney sonuçlarında (ii) maddesindeki gibi belirtilir.

**Durum 4:** Ölçüm belirsizlik aralığının yarısından daha az bir farkla üst sınırın üzerindedir; bu nedenle uygunsuzluk belirtmek mümkün değildir. Ancak, %95'ten daha az bir güven seviyesinin kabul edilebilir olduğu durumlarda, bir uygunsuzluk değerlendirmesi mümkün olabilir.

**Durum 9:** Ölçüm belirsizlik aralığının yarısından daha az bir farkla alt sınırın altındadır; bu nedenle uygunsuzluk belirtmek mümkün değildir. Ancak, %95'ten daha düşük bir güven düzeyi kabul edilebilir olduğunda, uygunsuzluk değerlendirmesi mümkün olabilir.

**Durum 5:** Ölçüm, belirsizlik aralığının yarısı kadar üst limite doğru uzatıldığında bile üst limitin dışındadır. Bu nedenle kesinlikle bir uygunsuzluk belirtilebilir.

**Durum 10:** Ölçüm, belirsizlik aralığının yarısı kadar alt limite doğru uzatıldığında bile alt sınırın altındadır. Bu nedenle kesinlikle bir uygunsuzluk belirtilebilir.

Durum 1,5,6 ve 10, belirli bir güven aralığında ölçüm belirsizliği ile genişletilen test sonucunun, tanımlanmış bir spesifikasyon sınırlarının dışına veya içine düşmeyeceğini açıkça belirli olan durumlardır. Bu durumlarda uygunluk değerlendirilmesi kolayca yapılabilir.

**4.2 Karar Kuralları:** Karar kuralları aşağıdaki sınıflandırılabilir;

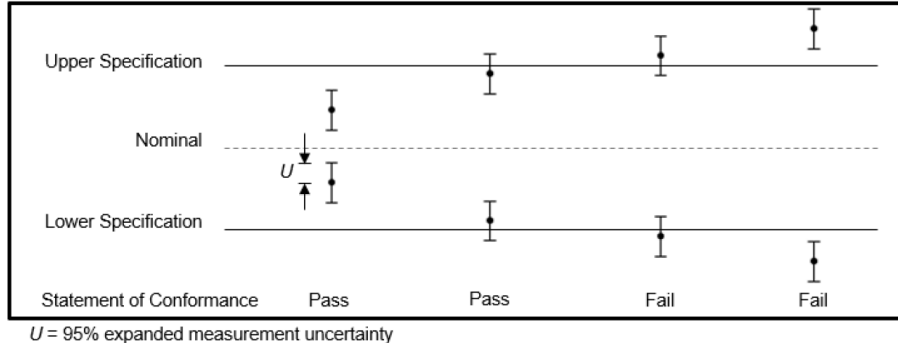
- **İkili karar kuralı:** Sonuç iki seçenikle sınırlı olduğunda ortaya çıkar. (Geçti veya Kaldı)
- **İkili olmayan karar kuralı:** Sonucu birden fazla terim ifade edebildiğinde ortaya çıkar (Kaldı, geçti, koşullu geçti, koşullu kaldı)

**4.2.1 Basit Karar Kuralı için İkili Beyan ( $w=0$ ), (Koruma Bantsız İkili Beyan):** Bu kural dünya çapında en fazla kullanılan kuraldır. Genellikle, test raporunda bir uygunluk değerlendirmesinin gerektiği bildirilir ancak uygunluk değerlendirilmesinde belirsizliğin etkisi konusuna değinilmez. Bu gibi durumlarda, kullanıcının, test sonucunun belirtilen sınırlar içinde olup olmadığına dayanarak ve belirsizliği hesaba katmadan bir uygunluk değerlendirmesinde bulunabilir. Bu durum genellikle paylaşılan risk olarak adlandırılır çünkü tüketici, ölçümün spesifikasyona uymaması riskinin bir kısmını üstlenir; şöyle ki, üzerinde anlaşmaya varılan bir ölçüm yöntemiyle test edildikten sonra ürün spesifikasyona uygun olmayabilir. Bu durumda, üzerinde anlaşmaya varılan ölçüm yönteminin belirsizliğinin kabul edilebilir olduğu ve bunun gerektiğinde hesaplanabileceği yönünde üstü kapalı bir varsayım bulunmaktadır.

İlgili mevzuat veya yasal şartlar paylaşılan risk ilkesini geçersiz kılabilir ve belirsizlik riskini bir tarafın üzerine yükleyebilir.

Uygunluk ifadeleri şu şekilde raporlanır:

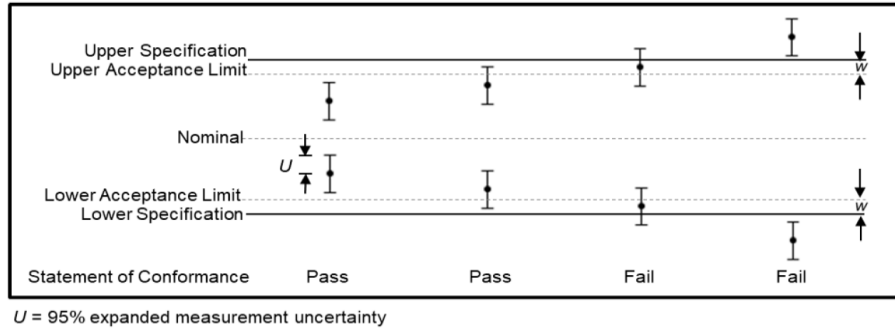
- **Geçti** - ölçülen değer kabul sınırının altındadır,  $AL = TL$  ve  $w=0$
- **Kaldı** - ölçülen değer kabul sınırının üzerindedir,  $AL=TL$  ve  $w=0$



**Şekil 4-** Koruma Bantsız Basit Karar Kuralı

#### 4.2.2 Koruma Bantlı İkili Beyan: Uygunluk ifadeleri şu şekilde raporlanır:

- **Geçti-** koruma bandına dayalı kabul; ölçüm sonucu kabul sınırının altındaysa,  $AL = TL - w$ .
- **Kaldı-** koruma bandına dayalı ret; ölçüm sonucu kabul sınırının üzerindeyse,  $AL = TL - w$

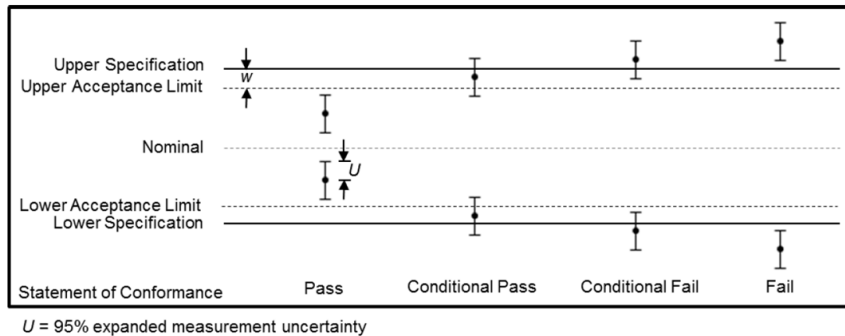


**Şekil 5-** Koruma Bantlı İkili Beyan Kuralı

#### 4.2.3 Koruma Bandı ile İkili Olmayan Beyan: Uygunluk ifadeleri şu şekilde raporlanır:

- **Geçti-** Ölçülen sonuç kabul sınırının altındadır,  $AL = TL - w$ .
- **Koşullu Geçti-** Ölçülen sonuç koruma bandının içinde ve tolerans sınırının altındadır,  $[TL - w, TL]$  aralığında.
- **Koşullu Kaldı-** Ölçülen sonuç tolerans sınırının üzerindedir ancak koruma bandına eklenen tolerans sınırının altındadır,  $[TL, TL + w]$  aralığında.
- **Kaldı-** Ölçülen sonuç koruma bandına eklenen tolerans sınırının üzerindedir,  $TL + w$ .

Bir ölçümün, bir koruma bandı kullanılarak uygunluk (kabul) kararına ve daha büyük bir koruma bandı kullanılırsa ret kararına yol açabileceği dikkate alınmalıdır. Bu nedenle, bir gerekliliğe uygunluk, kullanılan karar kuralına doğal olarak bağlıdır. Bu nedenle, karar kuralının ölçümler yapılmadan önce kabul edilmesi beklenir.



**Şekil 6-** Koruma Bantlı İkili Olmayan Beyan Kuralı ( $w=U$ )

Uygun karar kuralı belirlemek için ilk olarak aşağıdaki noktaların belirlenmesi gerekmektedir.

- Bir spesifikasyona veya bir sınır değerine uyum veya uyumsuzluk
- Tedarikçinin/üreticinin riski veya tüketicinin riski
- Riskin paylaşılıp paylaşılmayacağı

Analiz standardında veya yasal mevzuatta uygunluk beyanının verilmesi ile ilgili bir karar kuralı tanımlanmamışsa ve müşteri tarafından da uygunluk beyanı (Değerlendirme) verilmesi talep edilmişse Star Test Laboratuvarı Basit Kabul Karar Kuralını uygular.

Numunenin müşteri tarafından alındığı durumlarda, numune almadan kaynaklanan ölçüm belirsizliğinin dâhil edilmediği veriler kullanılacaktır. Laboratuvarımızda numune alma işlemi uygulanmamaktadır.

#### 4.3 Kalitatif Analizler İçin Uygunluk Değerlendirmesi

Kalitatif analizler için bir ölçüm belirsizliği anlamlı olmadığından uygunluk değerlendirmesinde karar kuralı uygulanmaz.

Fiziksel testlerde test/ürün standardında, mevzuatta ya da şartnamede istenilen gereklilikler karşılanıyorsa UYGUNLUK (GEÇER), karşılanmıyorsa UYMAZLIK (KALIR) şeklinde uygunluk beyanı (Değerlendirme) verilir.

#### 5. Referanslar ve İlgili Dokümanlar

- 5.1 Ölçüm Belirsizliğinin Değerlendirilmesi Prosedürü (PR.015)
- 5.2 Taleplerin, Tekliflerin ve Sözleşmelerin Gözden Geçirilmesi Prosedürü (PR.011)
- 5.3 ISO/IEC 17025 STANDART REVİZYONU BİLGİLENDİRME KILAVUZU - Karar Kuralı
- 5.4 EUROLAB Technical Report No.1-2017 Decision rules applied to conformity assessment
- 5.5 ISO/IEC GUIDE 98-4 Uncertainty of measurement — Part 4: Role of measurement uncertainty in conformity assessment
- 5.6 EUROCEM / CITAC Guide Use of uncertainty information in compliance assessment
- 5.7 ILAC-G8 Spesifikasyona Uygunluk Bildirimi ile İlgili Rehber
- 5.8 R 20-02 Deney/Analiz Sonuçlarındaki Ölçüm Belirsizliği Tahmini İçin Türkak Prensipleri

#### 6. Revizyon Tarihçesi

Revizyon No	Revizyon Tarihi	Revizyon Mahiyeti
00	01.11.2021	İlk Yayın
01	11.01.2022	Madde 4.1 c düzenlenmiştir. Madde 4.1 e güncellenmiştir ve "Basit Kabul Karar Kuralı" ifadesi eklenmiştir. Madde 4.2 güncellenmiştir.
02	31.10.2025	Tüm doküman gözden geçirilerek güncellenmiştir. Madde 3, Madde 4 ve Madde 5 içerikleri güncellenmiştir.
03	02.06.2026	Madde 3.5, Madde 3.13, Madde 3.14, Madde 4.2.1 güncellenmiştir.