

TXL-BOY-001 / 27 Ekim 2026 · 1 yıl üretici garantisi

Yıkama Haslığı Test Cihazı

Döner hareketle standart yıkama haslığı. ISO 105-C / AATCC.



Model teknik verileri

1	Test kabı sayısı: 6 standart; 8/12/16/20/24 tüp seçenekleri opsiyonel.
2	Test kabı hacmi: 550 ml.
3	Dönme hızı: 40 ± 2 rpm.
4	Çalışma sıcaklığı: ortam sıcaklığı – 98 °C.
5	Sıcaklık hassasiyeti: ± 1 °C.
6	Programlanabilir, hafıza tabanlı kontrol sistemi; 3,5" dokunmatik ekran.
7	Yıkama, kuru temizleme ve klorlu suya karşı renk haslığı testleri.

Fiziksel özellikler ve besleme

Elektrik beslemesi	Approx. 220–240 V AC, 50/60 Hz, tek faz; üretim seçimine göre.
Güç / bağlı yük	Approx. 2500–5500 W; ön boyutlandırma için bağlı yük.
Cihaz dış ölçüleri	Approx. 850 × 800 × 1050 mm (G × D × Y).
Cihaz ağırlığı	Approx. 90–150 kg net.
Brüt / sevkiyat ağırlığı	Approx. 124–212.5 kg brüt; ambalaj payı tahminidir.
Laboratuvar altyapısı	Su besleme ve drenaj; sıcak su, su kalitesi ve tesisat kapasitesi sipariş konfigürasyonuna göre.

Ölçü sırası ve yaklaşık değerler satırda belirtilmiştir. Ambalaj değerleri cihazın net ölçü ve ağırlığından ayrıdır. Approx. satırları muadil cihazlar ve işlev/kapasite esaslı ön mühendislik tahminidir; doğrulanmış üretim ölçüsü veya standart zorunluluğu değildir. Kurulum ve sevkiyat, onaylı üretim çizimi ve etiket değerleriyle kesinleştirilir. Tahmin kapsamı: temel ürün/tek ünite; harici bilgisayar, tezgâh ve yardımcı tesisat hariç.

Teknik özellikler, ölçüler ve güç gereksinimleri yaklaşık olup sürekli tasarım iyileştirmeleri nedeniyle önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Ürünlerin teknik özellikleri ve görselleri, üretim koşullarına ve ilgili standartlara göre değişiklik gösterebilir.

Test ve konfigürasyon

Ölçülen çıktı / işlev	Renk değişimi ve refakat kumaşında lekelenme
Metoda göre seçilecek parametreler	Kap hacmi, sıcaklık, süre, deterjan ve bilye seçimi
Doğrulama noktaları	Banyo sıcaklığı, dönme hızı ve zamanlayıcı

Kontrol ve kayıt şartnamesi

Yönteme göre yazılım ve kayıt gereksinimleri aşağıdadır. Teslim edilen yazılım modülleri sipariş kapsamında tanımlanır.

- Yöntem kodu ve baskısı, numune kimliği, operatör ve seçilen deney parametreleri kayıtlarla ilişkilendirilir.
- Hesaplama ve bitiş ölçütü, seçilen deney metodunun sürümüyle tanımlanır; cihaz sinyali ile operatör değerlendirmesi ayrı tutulur.
- Ham ölçümler, birimler, geçerli/geçersiz deney işaretleri ve raporlanan sonuç izlenebilir tutulur.
- Hesaplama, bilinen girdiler ve bağımsız hesaplama; sensör kanalları kalibrasyon değerleriyle kontrol edilir.
- C10A kaydı bakım etiketi/test sıcaklığı eşleşmesini, ölçülen rampayı ve hedef sıcaklıkta başlayan 30 dakikalık bekleme beklemeyi saklar. Numune kütlesi/flotte hacmi ve reaktif etkinliği izlenir; optik parlattıcı etkisi veya multifiber lekelenme puanı bu sonuca eklenmez. Bunlar yöntem gereksinimleridir; teslim edilen modüller ayrıca belirlenir.

İlgili test metotları

AATCC 61 · ISO 105-C06 · ISO 105-C08 · ISO 105-C09 · ISO 105-C10 · ISO 105-D01 · ISO 105-E03 · M&S C04 · M&S C05 · M&S C10A · M&S C12A · M&S C37

Listelenen metotlar uygulama referansıdır. Uygunluk; donanım, metot baskısı ve kalibrasyon birlikte değerlendirilerek belirlenir.

İncelenen yöntemin deney parametreleri

Aşağıdaki değerler belirtilen kaynak baskısının seçilmiş maddelerinden incelenmiştir. Yeni baskı ile eşdeğerlik veya bağımsız cihaz doğrulaması beyanı değildir.

ISO 105-C06 (önceki baskı) / 4.1-4.2

1	ISO kap düzeni: 550 ± 50 ml; 75 ± 5 mm çap ve 125 ± 10 mm yükseklik; dönme 40 ± 2 dev/dk; çözelti sıcaklığı seçilen değer ±2 °C içinde tutulur.
---	---

ISO 105-C08:2010 / 5.1-5.2

1	Yıkama kabı 550 ± 50 mL; çap 75 ± 5 mm, yükseklik 125 ± 10 mm; dönüş 40 ± 2 dev/dk. Çözelti seçilen deney sıcaklığının ±2 °C içinde; tartım doğruluğu 0,01 g.
---	---

TS EN ISO 105-C09:2003 / 5.1-5.3

1	Reçetede kap dönüşü 40 ± 2 dev/dk ve çözelti sıcaklık sapması en çok ±2 °C. Çözelti hazırlama karıştırıcısı en az 1000 dev/dk ve terazi hassasiyeti ±0,01 g; yardımcı hazırlık ekipmanı ayrıca seçilir.
---	---

TS EN ISO 105-D01:2011 / 6.1, 8

1	Kuru temizleme reçetesi: çözücüye dayanıklı contalı 550 ± 50 mL kap, 40 ± 2 dev/dk ve 30 ± 2 °C. Çözücü ve gerekli çeker ocak, standart sulu yıkama konfigürasyonundan ayrı değerlendirilir.
---	--

AATCC 61-2009 / 5.1.1-5.1.5

1	Dönüş 40 ± 2 dev/dk; 1A için 500 mL (75 × 125 mm) ve 1B/2A/3A/4A/5A için 1200 mL (90 × 200 mm) kaplar farklıdır. Çelik bilye çapı 6 mm; kap ve aşındırıcı seti seçilen test numarasına göre kaydedilir.
---	---

TS EN ISO 105-C10:2011 / 4.1-4.4

1	Kap 550 ± 50 mL, 75 ± 5 mm $\varnothing$ ve 125 ± 10 mm yükseklik; dönüş 40 ± 2 dev/dk ve çözelti sıcaklığı seçilen değerin ± 2 °C içinde. Yaklaşık 6 mm çelik bilyeler ile sabun/alkali reçetesi seçilen test koşuluna göre kaydedilir.
---	--

TS EN ISO 105-E03:2010 / 4.1

1	Klorlu su haslığı düzeneği: cam veya paslanmaz 550 ± 50 mL kap, 40 ± 2 dev/dk ve çözelti sıcaklığı için ± 2 °C kontrol. Aktif klor seviyesi ile çözeltinin pH değeri ayrı reçete alanlarında izlenir.
---	---

M&S C37:2006-02 / Apparatus

1	Klorlu su haslığı için 500 ± 50 mL kap, klora dayanıklı conta, 27 ± 2 °C ve 40 ± 2 dev/dk. Kızılötesi ısıtılmalı yıkama çarkı bu baskıda kabul edilmez.
---	---

M&S C10A — June 2007 / Apparatus 1–3; Specimen; Wash liquor; Method 1–8; Note5; pp.1–4

1	M&S C10A Haziran 2007: kap hacmi 550 ± 50 mL, dönme hızı 40 ± 2 dev/dk; bu baskıda IR ısıtılmalı yıkama çarkları kabul edilmez. Bunlar eski yöntem şartlarıdır; numune boyama cihazına otomatik uygulanmaz. Yardımcı karıştırıcı en az 10 dakika yaklaşık 1000 dev/dk, terazi en az $\pm 0,01$ g doğruluk sağlamalıdır.
2	Kumaş numunesi 100×40 mm; flotte oranı 100:1 (1 g kumaş için 100 mL çözelti). Başlangıç 27 ± 2 °C; artış $1,5 \pm 0,5$ °C/dk. Bakım etiketi 40 °C ise deney 50 °C'de, 50 °C ise 60 °C'de; hedefe ulaşıldığında 30 dakika sayılır. Metoda ait bu hacim/numune kütleleri cihaz kapasitesi veya net ağırlığı değildir.
3	Bu yöntem oksidatif ağartma kaynaklı renk değişimini inceler; multifiber refakat kumaşı veya lekelenme değerlendirmesi içermez. Çözelti taze hazırlanır ve hemen kullanılır; TAED miktarı belgelenen etkinliğe göre ayarlanır. Kurutma üst sınırı 60 °C. Güncel M&S onayı ve teslim edilen rampanın doğruluğu ayrıca doğrulanır.