GASTEC 12L

Hidrojen siyanür (HCN) - Pompayla aktif anlık ölçüm için teknik veri sayfası

NOVEL Türkçe çeviri. Mevcut teknik veri föyüne, EK-1'de belirtilen resmî GASTEC İngilizce kullanım kılavuzundan doğrulanmış eksik bölümler eklenmiştir. Tam kullanım kılavuzu çevirisi değildir. Üretici onaylı Türkçe belge değildir. Kaynak metin ve özgün görseller: GASTEC CORPORATION; üreticinin telif hakları saklıdır.

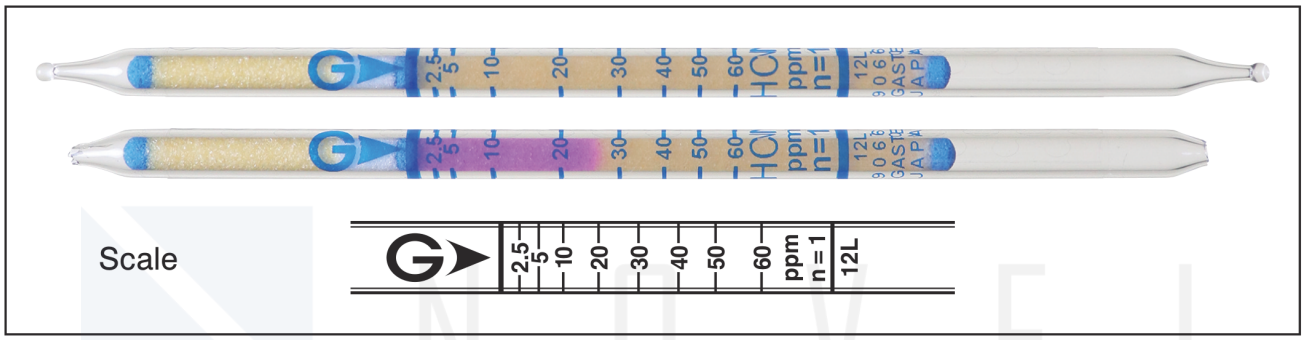
Kaynak: gastec-003-source.pdf · Kaynak sayfa: 12 · Çeviri sürümü 1.1 / EK-1 · Kaynak erişimi: 28.10.2026

Üretici İngilizce kaynak bağlantısı: https://www.gastec.co.jp/files/user/asset/pdf/en/detector_tube/12L.pdf

Belge türü ve kaynak kapsamı

Bu belge, kaynak ürün teknik veri sayfasının Türkçe çevirisidir. Örnekleme, tabloda belirtilen pompa strokları ve örnek hacimleriyle yapılan aktif anlık ölçümdür.

Kaynak tüp fotoğrafları ve ölçek



Şekil 1. Kaynak tüp fotoğrafları ve basılı ölçek.

Etiket eşleştirmesi: Scale: Ölçek; **ppm:** ppm; **n = 1:** 1 pompa stroku; **12L:** 12L model kodu; **HCN:** Hidrojen siyanürün kimyasal formülü; **2.5; 5; 10; 20; 30; 40; 50; 60:** Basılı ölçek değerleri: 2.5; 5; 10; 20; 30; 40; 50; 60; **G:** G ve ok biçimli üretici simgesi; özgün görüntü korunmuştur.

Performans

Ölçüm aralığı	0.5-1.25 ppm	1.25-2.5 ppm	2.5-60 ppm	60-150 ppm
Pompa strok sayısı (örnek hacmi)	5 (500 mL)	2 (200 mL)	1 (100 mL)	1/2 (50 mL)
Düzeltme faktörü	0.2	0.5	1	2.5
Örnekleme süresi	3.75 dakika	1.5 dakika	45 saniye	30 saniye

Özellik	Kaynakta verilen bilgi
Tespit sınırı	0.1 ppm (5 pompa stroku)
Renk değişimi	Sarı → Pembe
Kutu başına tüp ve test sayısı	10 tüp; 10 test

Bağıl standart sapma

Bağıl standart sapma	Derişim aralığı
10 %	2.5-20 ppm
5 %	20-60 ppm

Çalışma koşulları, raf ömrü ve saklama

Koşul	Kaynakta verilen bilgi
Çalışma sıcaklığı	0-40 °C (32-104 °F); sıcaklık düzeltmesi kullanılır.
Bağıl nem	0-90 %; nem düzeltmesi kullanılmaz.
Raf ömrü	24 ay
Saklama	Kaynakta saklama koşulu belirtilmemiştir.

İlk teknik veri föyünde yer almayan sıcaklık düzeltme tablosu, resmî İngilizce kullanım kılavuzundan doğrulanarak EK-1 bölümüne eklenmiştir.

Reaksiyon ilkesi

Hidrojen siyanür, reaktifle reaksiyona girerek indikatörü pembeye boyayan bir ara madde oluşturur.

Birlikte bulunabilecek maddeler ve girişimleri

Madde	Derişim	Girişim	Tek başına oluşturduğu renk
Amonyak	≥ 2.5 ppm	−	Hayır
Hidrojen klorür	≥ 5.0 ppm	+	Pembe (≥ 5.0 ppm)
Nitrik asit	≥ 10.0 ppm	+	Pembe (≥ 10.0 ppm)
Kükürt dioksit	≥ 1.0 ppm	+	Pembe (≥ 0.8 ppm)
Azot dioksit	≥ 10.0 ppm	+	Pembe (≥ 8.0 ppm)
Hidrojen florür	≥ 25.0 ppm	+	Pembe (≥ 21.0 ppm)
Hidrojen sülfür	0.5 ppm	+	Pembe (≥ 0.5 ppm)

“+” pozitif girişimi, “−” negatif girişimi belirtir; “Hayır”, ilgili kaynak hücresindeki “No” ifadesinin çevirisidir.

Hidrojen klorür, hidrojen florür ve nitrik asit, arıtıcı reaktif tarafından giderilir. Arıtıcı reaktifin tamamı kahverengiye dönerse bu maddeler tüp okumasında pozitif hataya yol açar.

Derişim sütunundaki girişim koşulları ile maddenin tek başına renk oluşturduğu eşikler ayrı ayrı korunmuştur. Hidrojen sülfürün derişim hücresi kaynakta yalnızca “0.5 ppm” şeklindedir; bu hücreye bir eşitsizlik işareti eklenmemiştir.

Bu dedektör tüpüyle ölçülebilen diğer maddeler

Madde	Düzeltme	Pompa strok sayısı	Ölçüm aralığı
Aseton siyanohidrin	Faktör: 1.0	1	2.5-60 ppm
Bor triklorür	Faktör: 0.9	1	2.25-54 ppm

Kalibrasyon gazı üretimi

Permeasyon tüpü yöntemiyle kalibrasyon gazı üretimi. Bu ifade kalibrasyon gazının üretim yöntemidir; örnekleme yöntemi pompa stroklarıyla aktif ölçümdür.

İlk teknik veri föyünün kapsam sınırı

Bu sürümde sıcaklık düzeltme verisi EK-1 bölümünde tamamlanmıştır. Aşağıdaki kapsam notları ilk teknik veri föyünü tanımlar.

Kaynak, ayrıntılı çok adımlı kullanım veya güvenlik talimatlarını, belirli bir pompa modelini, basınç düzeltme denklemini, sayısal saklama sıcaklığını ya da ürüne özgü son kullanma tarihini içermez. Bu belge bağımsız ve doğrulanmış tam bir işletim prosedürü değildir.

EK-1 - Üretici kullanım kılavuzundan doğrulanan düzeltme eki

Bu bölüm, GASTEC 12L için üreticinin 28.10.2026 tarihinde resmî sitesinde erişilen İngilizce kullanım kılavuzundan alınan eksik düzeltme bilgisini tamamlar. Mevcut teknik veri föyü çevirisinin yerine tam kullanım kılavuzu sunmaz. Kaynak: **IM0012LE2**, baskı kodu **14H1Z**; bu kod bir takvim tarihi olarak yorumlanmamıştır. Düzeltme verisi kaynak PDF **sayfa 1**'dedir; sürüm kodları **sayfa 2**'dedir.

Üretici kaynağı: https://www.gastec.co.jp/files/user/asset/pdf/en/instructionmanual/en/12L.pdf

NOVEL Türkçe çevirisi; üretici onaylı Türkçe belge değildir. Kaynak metin ve teknik veriler: GASTEC CORPORATION.

Sıcaklık düzeltmesi

Bu tüp 20 °C ve 1013 hPa koşullarında kalibre edilir; kalibrasyon gazı %50 bağıl nemde hazırlanır. Diğer koşullarda kılavuzun düzeltme bilgileri uygulanır.

Sıcaklık (°C)	Sıcaklık (°F)	Düzeltme faktörü
0	32	1.2
5	41	1.15
10	50	1.1
15	59	1.0
20	68	1.0
25	77	1.0
30	86	1.0
35	95	0.95
40	104	0.9

Tablodaki sayılar **çarpım faktörüdür**. Sıcaklık düzeltmesi gerektiğinde tüp okuması ilgili faktörle çarpılır. Çalışma aralığı 0-40 °C (32-104 °F) olarak korunur. Kaynağın vermediği sıcaklıklar için yeni katsayı veya aradeğer üretilmemiştir.

Nem ve basınç düzeltmesi

Kılavuzun çalışma koşulu %0-90 bağıl nemdir; nem düzeltmesi gerekmez.

Kaynak basınç denklemi: **Tüp okuması (ppm) × 1013 (hPa) / Atmosfer basıncı (hPa)**.

Kılavuzun 1. sayfasındaki ölçüm adımı 8, gerektiğinde okumanın sıcaklık, pompa stroku ve atmosfer basıncı düzeltme çarpanlarıyla çarpılmasını belirtir. Basınç çarpanı **1013 (hPa) / ölçüm yerindeki atmosfer basıncı (hPa)** değeridir; sıcaklık tablosu, mevcut föydeki stroka bağlı faktörlerin yerine geçmez.

Ek kapsamı ve kaynak notu

Bu ek yalnız eksik sıcaklık düzeltme tablosunu, ona bağlı koşulları ve basınç düzeltmesini tamamlar. Ayrıntılı pompa kullanımı, numune alma ve güvenlik talimatları için yukarıdaki üretici kullanım kılavuzu ile kullanılan GASTEC pompasının kullanım kılavuzu birlikte okunmalıdır. Bu teknik föy tam kullanım kılavuzu olarak sunulmaz.

Mevcut girişim tablosundaki 0.8 ppm ve 8.0 ppm ayrı değerleri korunmuştur. İngilizce kullanım kılavuzunun tek başına renk sütunu “Pink at …” derken veri föyü “Pink (≥ …)” gösterimini kullanır; sayılar aynıdır. Mevcut veri föyü çevirisinin eşitsizlik işaretleri değiştirilmemiştir.