

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/5)


Akreditasyon Kapsamı

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0121-K	HAT Sınai ve Tıbbi Gazlar A.Ş. Kalibrasyon Laboratuvarı	
	Akreditasyon No: AB-0121-K Revizyon No: 04 Tarih: 01.06.2018	
Kalibrasyon Laboratuvarı		
Adresi : Karatepe Köyü Bakırlıdere Mevkii İzmit Caddesi No:30 Arslanbey 41250 KOCAELİ/TÜRKİYE	Tel : 0 262 351 25 10 Faks : 0 262 351 24 66 E-Posta : info@hatgrup.com Website : www.hatgrup.com	

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$ (\pm))	Açıklamalar
Azot oksit (NO)/Azot (N ₂)	5 μ mol/mol $\leq C$ <25 μ mol/mol 25 μ mol/mol $\leq C \leq$ 5000 μ mol/mol	Sıcaklık :(22 \pm 4) °C	%4 %2	İki bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslar arası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.
Kükürtdioksit (SO ₂)/Azot (N ₂)	5 μ mol/mol $\leq C <$ 25 μ mol/mol 25 μ mol/mol $\leq C \leq$ 5000 μ mol/mol	Sıcaklık :(22 \pm 4) °C	%3 %2	İki bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslar arası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.
Oksijen (O ₂)/Azot (N ₂)	0,1 cmol/mol $\leq C <$ 0,5 cmol/mol 0,5 cmol/mol $\leq C \leq$ 25,0 cmol/mol	Sıcaklık :(22 \pm 4) °C	%2,5 %2	İki bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslar arası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/5)

Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0121-K</p>	<p>HAT Sınai ve Tıbbi Gazlar A.Ş. Kalibrasyon Laboratuvarı</p> <p>Akreditasyon No: AB-0121-K Revizyon No: 04 Tarih: 01.06.2018</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$)(±)	Açıklamalar
Propan (C ₃ H ₈)/ Azot (N ₂) veya Hava	10 µmol/mol ≤ C < 30 µmol/mol 30 µmol/mol ≤ C ≤ 500 µmol/mol	Sıcaklık :(22±4) °C	%4 %2	İki bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslar arası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.
Karbonmonoksit (CO)/Azot (N ₂)	10 µmol/mol ≤ C < 50 µmol/mol 50 µmol/mol ≤ C ≤ 5000 µmol/mol	Sıcaklık :(22±4) °C	%5 %2	İki bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslar arası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/5)

Akreditasyon Kapsamı



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0121-K

HAT Sınai ve Tıbbi Gazlar A.Ş. Kalibrasyon Laboratuvarı

Akreditasyon No: AB-0121-K
Revizyon No: 04 Tarih: 01.06.2018

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$)(\pm)	Açıklamalar
Sentetik Doğal Gaz Karışımı Azot (N ₂)	N ₂ : 0,5 cmol/mol $\leq C \leq$ 1,0 cmol/mol 1,0 cmol/mol $< C \leq$ 7,5 cmol/mol	Sıcaklık :(22 \pm 4) °C	%1,4 %1,0	Çok bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslararası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırılması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.
Karbondiyoksit (CO ₂)	CO ₂ : 0,05 cmol/mol $\leq C \leq$ 0,15 cmol/mol 0,15 cmol/mol $< C \leq$ 0,3 cmol/mol 0,3 cmol/mol $< C \leq$ 2,0 cmol/mol		%1,6 %0,8 %0,4	
Metan (CH ₄)	CH ₄ : 77,5 cmol/mol $\leq C \leq$ 98,6 cmol/mol		%0,1	
Etan (C ₂ H ₆)	C ₂ H ₆ : 0,5 cmol/mol $\leq C \leq$ 1,0 cmol/mol 1,0 cmol/mol $< C \leq$ 10,0 cmol/mol		%0,8 %0,5	
Propan (C ₃ H ₈)	C ₃ H ₈ : 0,05 cmol/mol $\leq C \leq$ 0,2 cmol/mol 0,2 cmol/mol $< C \leq$ 0,9 cmol/mol 0,9 cmol/mol $< C \leq$ 2,0 cmol/mol		%2,5 %1,4 %0,5	
İzo-Bütan (i-C ₄ H ₁₀)	i-C ₄ H ₁₀ : 0,01 cmol/mol $\leq C \leq$ 0,03 cmol/mol 0,03 cmol/mol $< C \leq$ 0,05 cmol/mol 0,05 cmol/mol $< C \leq$ 0,5 cmol/mol		%7,0 %2,3 %1,4	

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/5)

Akreditasyon Kapsamı



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0121-K


HAT Sınai ve Tıbbi Gazlar A.Ş. Kalibrasyon Laboratuvarı

Akreditasyon No: AB-0121-K
Revizyon No: 04 Tarih: 01.06.2018

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$)(\pm)	Açıklamalar
Sentetik Doğal Gaz Karışımı n-Bütan (n-C ₄ H ₁₀)	n-C ₄ H ₁₀ : 0,01 cmol/mol $\leq C \leq$ 0,03 cmol/mol 0,03 cmol/mol $< C \leq$ 0,1 cmol/mol 0,1 cmol/mol $< C \leq$ 0,5 cmol/mol	Sıcaklık :(22 \pm 4) °C	%6,0 %3,0 %1,0	Çok bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslararası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırılması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.
İzo-Pentan (i-C ₅ H ₁₂)	i-C ₅ H ₁₂ : 0,005 cmol/mol $\leq C \leq$ 0,01 cmol/mol 0,01 cmol/mol $< C \leq$ 0,03 cmol/mol 0,03 cmol/mol $< C \leq$ 0,05 cmol/mol 0,05 cmol/mol $< C \leq$ 0,12 cmol/mol		%4,5 %3,7 %2,0 %1,2	
n-Pentan (n-C ₅ H ₁₂)	n-C ₅ H ₁₂ : 0,005 cmol/mol $\leq C \leq$ 0,01 cmol/mol 0,01 cmol/mol $< C \leq$ 0,03 cmol/mol 0,03 cmol/mol $< C \leq$ 0,05 cmol/mol 0,05 cmol/mol $< C \leq$ 0,12 cmol/mol		%4,5 %3,5 %2,0 %1,3	
n-Hekzan (n-C ₆ H ₁₄)	n-C ₆ H ₁₄ : 0,005 cmol/mol $\leq C \leq$ 0,01 cmol/mol 0,01 cmol/mol $< C \leq$ 0,02 cmol/mol 0,02 cmol/mol $< C \leq$ 0,12 cmol/mol		%7,0 %5,0 %3,0	

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/5)

Akreditasyon Kapsamı

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0121-K	<p style="text-align: center;">HAT Sınai ve Tıbbi Gazlar A.Ş. Kalibrasyon Laboratuvarı</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0121-K Revizyon No: 04 Tarih: 01.06.2018</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği k=2)(±)	Açıklamalar
Egzoz Emisyon Karışımları Karbon dioksit (CO ₂)	CO ₂ : 5,0 cmol/mol ≤ C ≤ 15,0 cmol/mol	Sıcaklık :(22±4) °C	%2,0	Çok bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslararası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırılması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.
Karbonmonoksit (CO)	CO: 0,5 cmol/mol ≤ C ≤ 10,0 cmol/mol		%2,0	
Propan (C ₃ H ₈)	C ₃ H ₈ : 0,01 cmol/mol ≤ C ≤ 1,0 cmol/mol		%2,0	
Oksijen (O ₂) / Azot (N ₂)	O ₂ : 0,5 cmol/mol ≤ C ≤ 21,0 cmol/mol		%2,0	
Karbonmonoksit (CO)	CO: 100 µmol/mol ≤ C ≤ 1000 µmol/mol	Sıcaklık :(22±4) °C	%2,5	Çok bileşenli kalibrasyon gaz karışımlarının sertifikasyonu, uluslararası izlenebilirliği olan referans gaz standartları karşılaştırılması ile ISO 6143'e göre yapılmıştır.
Azot oksit (NO)	NO: 100 µmol/mol ≤ C ≤ 1000 µmol/mol		%2,0	
Kükürtdioksit (SO ₂) / Azot (N ₂)	SO ₂ : 100 µmol/mol ≤ C ≤ 1000 µmol/mol		%2,0	

KAPSAM SONU

Dr. H. İbrahim ÇETİN
Genel Sekreter