

NEON GAZI TEKNİK ÖZELLİKLERİ (Ne)

Kimyasal Sembol: Ne

CAS Numarası: 7440-01-9

Molekül Ağırlığı: 20.1797 g/mol

1. Genel Tanım

Neon, periyodik tablonun soygazlar (Grup 18) ailesindendir. Renksiz, kokusuz, tatsız ve kimyasal olarak inert bir gazdır. Doğal olarak havada çok az miktarda bulunur (%0.0018).

2. Fiziksel Özellikler

Özellik	Değer
Görünüm	Renksiz, kokusuz gaz
Yoğunluk (0 °C, 1 atm)	0.8999 g/L
Erime Noktası	-248.6 °C
Kaynama Noktası	-246.05 °C
Kritik Sıcaklık	-228.75 °C
Kritik Basınç	27.6 bar
Çözünürlük (suda, 20 °C)	10.5 mL/L
Gazın Rengi (deşarjda)	Parlak kırmızı-turuncu
Özgül Isı Kapasitesi (Cp)	1.03 kJ/kg·K
Isıl İletkenlik (0 °C)	0.049 W/m·K

3. Kimyasal Özellikler

- Soy gaz olduğu için reaktif değildir.
- Oksijen veya hidrojen ile bileşik oluşturmaz.
- Yanıcı ve oksitleyici değildir.
- Toksik değildir, ancak yüksek konsantrasyonda boğulma riski yaratabilir.

4. Uygulama Alanları

Sektör	Kullanım Alanı
Aydınlatma	Neon lambaları, tabela ve reklam ışıkları
Elektronik	Voltaj regülatörleri, göstergeler
Lazer Teknolojisi	He-Ne lazerlerinde kullanılır
Soğutma Sistemleri	Kriyojenik uygulamalarda soğutucu gaz
Araştırma	Gaz karışımlarında inert taşıyıcı gaz olarak

5. Güvenlik Bilgileri

- ADR Sınıfı: 2.2 (Yanıcı olmayan, toksik olmayan gaz)
- UN Numarası: 1065
- Patlayıcılık: Yok
- Boğulma Riski: Kapalı ortamlarda yüksek konsantrasyonda mevcutsa
- Depolama: Silindirler dik konumda, serin ve havalandırılmış ortamda tutulmalıdır.

6. Malzeme Uyumluluğu

Malzeme	Uygunluk
316L Paslanmaz Çelik	✓
Pirinç / Bronz	✓
Alüminyum	✓

PTFE, PCTFE, Viton	✓
EPDM / Kauçuk	✓
PVC	✓

7. Özet Teknik Değerler

Parametre	Değer
Molekül Ağırlığı	20.1797
Gaz Türü	İnert (Soygaz)
Kaynama Noktası	-246.05 °C
Kritik Basınç	27.6 bar
Yoğunluk	0.8999 g/L
Elektriksel Özellik	Elektrik akımı altında kırmızı-turuncu ışık yayar