

Kodu TY.TL.163	Yayın tarihi 28.03.2023	Revizyon No 0	Revizyon tarihi -	Sayfa No / Sayfa Sayısı 1/4
-------------------	----------------------------	------------------	----------------------	--------------------------------

1. AMAÇ

Bu talimatın amacı; Diş Hekimliği Fakültesi çalışanlarının, Oksijen (O₂) Tüpü kullanımında olası tehlike ve risklere karşı almaları gereken önlemleri belirleyerek sağlık ve güvenliğini tehlikeye atmayacak biçimde çalışmalarını sağlamaktır. Bu talimat 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, ilgili yönetmelik ve TS standartlarına dayanılarak hazırlanmıştır.

2. KAPSAM

Bu talimat Diş Hekimliği Fakültesi çalışanlarını kapsar.

3. SORUMLULUKLAR

Bu talimatın uygulanmasından fakülte çalışanları, dokümanın hazırlanması, sürekliliğinin sağlanması ve revizyonundan Diş Hekimliği Fakültesi Dekanlığı ve Kalite Koordinatörlüğü sorumludur.

4. TANIMLAR VE KISALTMALAR

Medikal Oksijen: Tıbbi tedavilerde kullanılan ve insan vücudunda kullanılmak üzere geliştirilmiş yüksek saflıkta oksijendir.

Oksijen Tüpü: Bir gaz silindirlerinde basınç altında tutulan oksijen depolama kabıdır.

Basıncılı Gaz Tüpü: Gazların atmosferik basıncın üzerinde depolanması ve tutulması için bir basınçlı kaptır.

5. UYGULAMALAR

5.1. Genel

- 1) Oksijen tüpü ventilleri yağlı el ile kesinlikle açıp kapanmamalıdır. Ventil aksamına hiçbir şekilde yağ, mazot, benzin gibi yanıcı maddeler bulaştırılmamalıdır.
- 2) Tüp vanaları için kesinlikle yağ kullanmayın.
- 3) Oksijen tüpleri yakınlarında sigara içilmemeli ateşle yaklaşılmamalıdır.
- 4) Ventil ve aksamı yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- 5) Tüpler kullanılırken veya nakledilirken herhangi bir darbeye maruz bırakılmamalıdır.
- 6) Kapaksız tüp nakledilmemelidir.
- 7) Tüpün üzerine tüp cidarını etkileyecek şekilde yazı yazılmamalıdır.
- 8) Dolu tüpler sıcaklık değişimlerine, güneş ışınlarına ve radyasyon ışınına karşı korunmalıdır.
- 9) Tüpler daima dik kullanılmalıdır.
- 10) Tüp içerisindeki gazı tamamen kullanıldıktan sonra ventil sıkıca kapatılmalı ve tüp başlığı sıkıca vidalamamalıdır.
- 11) Kullanılmayan oksijen tüpleri dik olarak ve zincirle sabitlenmiş şekilde depolanmalıdır.
- 12) Seyyar oksijen tüpleri mutlaka sabitlenmelidir.
- 13) Vana sıkışmış ise vanayı açmak için uğraşmayın ve tüpü üreticisine teslim ederek yenisini alın.
- 14) Tüpleri asla vana ve regülatörleri takılıyken veya vanaları açıkken taşımayın.

Kodu TY.TL.163	Yayın tarihi 28.03.2023	Revizyon No 0	Revizyon tarihi -	Sayfa No / Sayfa Sayısı 1/4
-------------------	----------------------------	------------------	----------------------	--------------------------------

- 15) Tüpleri boyamayın, etiketini ve içerik bilgilerini değiştirmeyin ve vidalarına müdahale etmeyin.
- 16) Tüplerdeki veya vanalardaki hasarları kesinlikle görmezden gelmeyin.
- 17) Hatalı olanları etiketleyin ve üretici firma veya dolum yapan firma ile irtibata geçin.
- 18) Tüpleri zemin üzerinde yuvarlayarak bir yerden bir yere kesinlikle götürmeyin veya destek amaçlı kullanmayın.
- 19) Tüpleri kaldırırken asla manyetik kaldırıcılar kullanmayın.
- 20) Tüplerin hiçbir zaman tamamen boş olmadığını unutmayın.
- 21) Adı ve içerik bilgileri okunaklı olarak tanımlanmayan hiçbir basınçlı gaz tüpünü kullanmayın.
- 22) İçerdiği gazın belirlenmesinde, tüpün kendi rengini kesinlikle dikkate almayın.
- 23) Renklerin kodlanması üretici firmalara göre değişebileceğinden güvenilir değildir.
- 24) Ayrıca, koruyucu başlıklar değiştirilebilir olduğundan bunların üzerlerindeki etiketler de yanıltıcı olabilir.
- 25) Silindir tüpleri, başlık, vana veya koruyucularından tutarak kaldırmaya çalışmayın.
- 26) Tüpü kesinlikle düşürmeyin ve düşerken yakalamaya çalışmayın.
- 27) Tüplerin güvende olduğu ve dağıtım ekipmanına bağlı olduğu zamanlar dışında vana koruyucu başlığının her zaman takılı olmasına dikkat edin.
- 28) Vanaları açmak için hiçbir zaman pense, kargaburun vb. kullanmayın.
- 29) Parçaları birleştirmek için veya sızdırmazlığı sağlamak için bant kullanmayın, bu durumda regülatörü veya tüpü değiştirin.
- 30) Tüplerin devrilmelerini engellemek için tüpleri güvenli bir şekilde muhafaza edin.
- 31) Tüplerin kullanılmadığı zamanlarda vanaları kapatın.
- 32) Tüpleri, vanalarına ve güvenlik araçlarına zarar verebilecek aşırı mekanik sarsıntılara maruz bırakmayın.
- 33) Tüpleri tamir etmeyi kesinlikle denemeyin.
- 34) Tüpleri doğrudan hurdaya göndermeyin.
- 35) Tüpleri çok yüksek ve düşük sıcaklıklara maruz bırakmayın.
- 36) Tüpü doldurmayı kesinlikle denemeyin.
- 37) Tüpleri kullanım sırasında, güneş ışınlarından korunmuş olarak kullanın.
- 38) Dolu tüpleri sıcaklık değişmelerine, güneşin dik ışınlarına, radyasyon ısısına, soğuğa ve neme karşı koruyun.
- 39) Statik elektriklenmeye sebebiyet verecek her türlü koşulu ortadan kaldırın.
- 40) Tüpleri; tüm ateşleme kaynaklarından (açık alevler, sıcak yüzeyler, direkt güneş ışığı, kıvılcım) uzak tutun.
- 41) Oksijeni hiçbir zaman "hava"nın yerine kullanılmaz.
- 42) Oksijen tüpleri her on(10) yılda bir hidrostatik testinden geçirilmelidir.
- 43) Tüp vanalarının hızla açılması supap yanmalarına neden olabilir. Hızla açılma neticesinde yüksek basınç kısmından alçak basınç kısmına oksijen süratle hücum eder. Bu kısımdaki hava veya gaz sıkışarak oluşan ısı dolayısıyla manometrenin yanmasına neden olabilir.

Kodu TY.TL.163	Yayın tarihi 28.03.2023	Revizyon No 0	Revizyon tarihi -	Sayfa No / Sayfa Sayısı 1/4
-------------------	----------------------------	------------------	----------------------	--------------------------------

44) Basınç düşürme manometreleri için yağ son derece tehlikelidir. Yüksek basınç altında bulunan oksijen yağ ile temas edince patlayarak yanar. Çok kere tamir edilen manometrelerin yayları bazen yağlandıklarından tehlikeli olurlar.

5.2. Basıncı Gaz Tüplerinin Bakım ve Kontrolleri

- 1) Tüplerin, vanaların, güvenlik ekipmanlarının bakımını eğitimli bir kişiye yaptırın.
- 2) Tüpleri aşınım, sızıntı, çatlak vb. açısından her kullanımdan önce ve günlük olarak kontrol edin.
- 3) Bu kontrollerin tüpü, boruları, güvenlik ekipmanlarını, vanaları, koruma başlığını ve gövdeyi de içerecek şekilde olmasını unutmayın.
- 4) Sızıntı yapan regülatör, vana veya diğer ekipmanları kullanmayın.
- 5) 1980 ve daha eski imal tarihli tüplere dolun yapılamaz.
- 6) Üzerinde Pİ arması olmayan tüplere dolun yapılamaz.
- 7) Basıncı gaz tüplerinin test ve muayene raporları dekanlık ve muayene kuruluşu tarafından 10 yıl boyunca muhafaza edilir.
- 8) Oksijen tüplerinin periyodik muayene ve deney aralığı 10 yılda bir olmalıdır.

5.3. Kazaların Sebepleri

- 1) Eğitimsizlik veya yetersiz eğitim.
- 2) Gözetim ve denetim eksikliği.
- 3) Tüp ve tesisatın uygun olmayan bir şekilde yerleştirilmesi ve kurulması.
- 4) Bakım onarım eksikliği.
- 5) Hatalı ekipman (ör: valf ve regülatörler)
- 6) Özensiz / dikkatsiz kullanım.
- 7) Yanlış depolama.
- 8) Yetersiz havalandırma (işyeri ortamı)

5.4. Sızıntı Durumunda Yapılması Gerekenler

- 1) Bütün ateş kaynaklarını uzaklaştırın.
- 2) Vanayı aşırı sıkımdan kapatın.
- 3) Tüpü havalandırması iyi, güvenli bir yere taşıyın.
- 4) Tüpü "Hasarlı" veya "Kullanım dışı" olarak işaretleyin.
- 5) Çevredeki herkesi sızıntıya karşı uyarın.
- 6) Üretici firmayı veya dolun yapan firmayı haberdar edin.
- 7) Çalışma alanında çalışmaya devam edebilmek için ortamı tamamen havalandırın.
- 8) Gaz tüpündeki sızıntının patlamaya neden olabileceğini unutmayın.

5.5. Tüpün Hasar Gördüğü Durumlarda Yapılması Gerekenler

- 1) Tüp düşmüşse veya fiziksel olarak hasar görmüşse, sızıntı açısından kontrol edin ve sızıntı durumunda yapılması gerekenleri uygulayın.
- 2) Aşırı ısı ve fiziksel darbeye maruz kalmış tüpleri işaretleyerek üretici veya dolun yapan firma ile temas kurun.

Kodu TY.TL.163	Yayın tarihi 28.03.2023	Revizyon No 0	Revizyon tarihi -	Sayfa No / Sayfa Sayısı 1/4
-------------------	----------------------------	------------------	----------------------	--------------------------------

5.6. Yangın Durumunda Yapılması Gerekenler

- 1) Yangın ekibini çağırın.
- 2) Mümkünse güvenli bir alandan tüpe su ile soğutma uygulayarak deneyimli bir acil durum personelinin gelmesini bekleyin ve tüpü soğuturken basınçlı su kullanmayın.
- 3) Üreticiyi veya dolum yapan firmayı bilgilendirin.

5.7. Gaz Dolum Firmasından Gelen Tüplerin Teslim Alınması

- 1) Tüpün üzerinde, içindeki gazı ve tehlikelerini gösteren uyarı etiketinin olup olmadığını kontrol edin.
- 2) Etiket yok veya okunamıyor ise durumu tüpü dolduran firmaya iletin.
- 3) Tüp boğazının her iki yan yüzeyinde; tüpü üreten ticari firmanın ticari unvanı ve ilk test tarihi diğer yanal yüzünde tüpü dolduran ve testini yapan firmanın ticari unvanı ve son test tarihinin 0,5 mm derinliğinde kalıcı olarak yazılmış olup olmadığını kontrol edin, yazılmamış ise tüpü teslim almayın.
- 4) Teslim alınması esnasında temiz, daha önce kullanılmamış tek kullanımlık çift kat eldiven kullanılmalıdır
- 5) Oksijen tüpleri mevcut standartlara göre hazırlanmış olan teknik şartnameye ve malzeme güvenlik bilgi formuna uygun olarak teslim alınmalıdır.
- 6) Gazın tehlikeleri ve özelliklerine ilişkin bilgilerin bulunduğu güvenlik bilgi formlarını isteyin.
- 7) "Oksijen Tüpü Kullanımında İş Güvenliği Önlemleri Talimatı"nı okudum. Bir suretini aldım, diğer suretini de kurumuma verdim.
- 8) Talimatta açıklanan kurallara uyacağımı beyan ve kabul ederim.
..... /..... /20.....
Teslim alma tutanağı ifadelerini içermelidir.

5.8. Birimlerden Doluma Gidecek ve Dolumdan Gelen Tüplerin Teslim Edilmesi / Teslim Alınması

- 1) Kullanılmış olan oksijen tüpünün değişimi için klinik sorumlusu tarafından teknik servise bildirilmesi ve teknik servis tarafından tüpün koruyucu başlığı takılarak görevli kişi tarafından, taşıma aracı ile taşınarak teknik servis sorumlusuna teslim edilmesi, dolum firmasına teslim edilene kadar güvenli şekilde depolanması.
- 2) Kullanıma gidecek oksijen tüpünün değişimi ilgili klinik sorumlusuna teknik servis tarafından bildirilmesi, görevli kişi tarafından taşıma aracı ile koruma başlığı takılı şekilde kliniğe taşınması, teknik servis görevlisinin tüp regülatörünü takması, oksijen tüpünü duvara sabitlenerek güvenli ortam oluşturulması.
- 3) Oksijen tüpü değişiminin takip ve kontrolü teknik servis ve taşıma ekibinin sorumluluğundadır.



OKSİJEN TÜPÜ KULLANIMINDA İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ TALİMATI



Kodu TY.TL.163	Yayın tarihi 28.03.2023	Revizyon No 0	Revizyon tarihi -	Sayfa No / Sayfa Sayısı 1/4
-------------------	----------------------------	------------------	----------------------	--------------------------------

Hazırlayan	Kontrol Eden Kal. Yön. Direkt.	Onaylayan Dekan