

1. AMAÇ:

Bu prosedürün amacı, Koç Üniversitesi kampüs ve yerleşkelerinde gerçekleşen laboratuvar çalışmalarının süreçlerinin tanımlanması, tehlikelerin belirlenmesi, iş sağlığı ve güvenliği risklerinin değerlendirilmesi, risk azaltıcı faaliyet planlarının hazırlanması ve düzeltici önleyici faaliyetlerin tanımlanarak takip edilmesi ile laboratuvar yetkilisi ve kullanıcılarının sorumluluklarının belirlenmesidir.

2. KAPSAM:

Koç Üniversitesi kampüs ve yerleşkelerinde eğitim ve araştırma faaliyetleri yürütülen tüm laboratuvarları kapsar.

3. REFERANSLAR:

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Maddelerin Karayolu Taşınması Hakkında Yönetmelik

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (2014/68/AB)

Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

2872 Sayılı Çevre Kanunu

28848 Sayılı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

ILO sözleşmeleri

Mesleki Yeterlilik

4. SORUMLULUKLAR:

4.1. Bu prosedürün uygulatılmasından Rektör sorumludur.

4.2. Bu prosedürün yürütülmesinden Dekanlık sorumludur.

4.3. Laboratuvar Yetkilisi Sorumlulukları

- 4.3.1. Bu prosedürün laboratuvarlarda uygulanmasından
- 4.3.2. Laboratuvar yetkilisi, laboratuvara yeni ekipman veya makine, cihaz aldığıında üniversite tarafından belirlenmiş envanter yazılım sistemine bildirim yapılması
- 4.3.3. Laboratuvarda güvenli çalışma ortamının takılma, düşme, çarpma gibi tehlikelere sebebiyet vermeyecek şekilde oluşturulması ve laboratuvar düzeninin sağlanması
- 4.3.4. Cihaz, ekipman (kritik ekipman), makine ve bağlantılarının güvenli kurulumu, çalışması, kullanımı, sop hazırlanması/temini
- 4.3.5. Ekipmanların periyodik bakım/kontrollerinin yaptırılmasından, takip edilmesi
- 4.3.6. Laboratuvar risk değerlendirmesi çalışmalarında yer alınması,
- 4.3.7. Laboratuvar kullanıcılarının LSOT eğitiminin tamamlanması,
- 4.3.8. Laboratuvar kullanıcılarının belirlenen acil durum eğitimlerine, tatbikatlarına katılmaları ve belirlenen acil durum talimatlarına (EK.18) uymaları,
- 4.3.9. Acil durum ekipmanlarının laboratuvarda eksik olması ve arızalanması halinde KU birimine bildirilmesi,
- 4.3.10. KKD kullanımlarının kontrolü,
- 4.3.11. Acil çıkışların her an kullanıma uygun tutulması,
- 4.3.12. Basınçlı gaz tüplerinin ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak depolanması, uygun bağlantı/sabitlenme aparatının temin edilmesi,
- 4.3.13. Laboratuvarda güvenlik zaaflılığı yaratacak yapısal uygunsuzlukların (taş yünü, dolap sabitlemesi, kırık/hasarlı priz, kablo uygunsuzlukları) ilgili KU birimine bildirilmesi,
- 4.3.14. Yeni deney prosesi, ekipman ve kimyasal kullanımına rehberlik etmek,
- 4.3.15. Kimyasal madde kullanılan laboratuvarlarda kimyasal hijyen planı hazırlanması,
- 4.3.16. KU Laboratuvar İş Güvenliği Talimatına uyulmasından.
- 4.3.17. Ziyaretçi araştırmacıların EK22 formunu doldurması ve imzalı olarak İş Güvenliği Birimi'ne teslim edilmesi
- 4.3.18. Zorunlu laboratuvar stajı için gerekli evrakların doldurulması ve imzalı olarak İş Güvenliği Birimi'ne teslim edilmesi,
- 4.3.19. Laboratuvarda meydana gelen iş kazası ramakkala olaylarının İş Güvenliği Birimine bildirilmesinden sorumludur.
- 4.3.20. İş Güvenliği Birimi ve Fakülte Teknisyenleriyle laboratuvar güvenliği için bilgi/veri akışından

4.4. Fakülte Teknisyenleri

- 4.4.1. Fakülte Teknisyeni, tüplerin tüp alanına transferinin güvenli şekilde yapılmasına refakat etmekten
- 4.4.2. Boş tüpler için ‘‘tehlikeli maddelerin karayolunda güvenli taşınması yönetmeliği’’ gereğince taşıma evrakı düzenlemekten, tüp alanında bulunan tüplerin envanterinin hazırlanmasından ve güncel tutulmasından sorumludur.
- 4.4.3. Laboratuvar kurallarının uygulanması/kontrolü, laboratuvarlarda teknik işlerin güvenli yürütümü ve basınçlı gaz tüpü açık depolama alanı yönetiminden

4.5. İSG Temsilcileri

- 4.5.1. Göz solüsyonlarının ve ilkyardım çantalarındaki malzemelerin son kullanma tarihinin düzenli aralıklarla kontrol edilmesinden ve eksik içeriklerin İş Güvenliği Biriminden talep edilmesinden
- 4.5.2. Laboratuvarlarda kullanılan NFPA standartlarına uygun hazırlanan kimyasal, cihaz-ekipman envanteri ve Kritik ekipman listelerinin 6 aylık periyotlarla güncellenmesinden sorumludur.
- 4.5.3. İş Güvenliği Birimi ve Fakülte Teknisyenleriyle laboratuvar güvenliği için bilgi/veri akışından
- 4.6. Bu prosedürün hazırlanmasından, güncellenmesinden ve yayınlanmasından İş Güvenliği Birimi sorumludur.

5. TANIMLAR

- 5.1. **İş Güvenliği Denetimi:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun gerekliliklerini kontrol etmek, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının yaşanmaması, çalışma ortamı güvenliğinin sağlanması, kalitenin artırılması için yapılan denetim, raporlama ve iyileştirme sürecidir.
- 5.2. **Tehlikeli Durum:** Çalışma ortamından kaynaklı potansiyel risklerdir.
- 5.3. **Risk:** Tehlikenin, yani potansiyel bir zararın ya da hasarın, meydana gelme ihtimaline ve sonucuna (şiddetine) göre belirlenmiş değeridir.
- 5.4. **Ramak Kala:** İşyerinde meydana gelen, çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olaylardır.
- 5.5. **Risk Değerlendirmesi:** Tehlikelerin meydana gelme olasılığının metodolojik olarak değerlendirilmesi ve riski azaltmak ya da ortadan kaldırmak için gereken önleyici tedbirlerin ve alınması gereken aksiyonların kararlaştırılması amacıyla yapılan çalışmaların tümüdür.
- 5.6. **İş Kazası:** İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olaylardır.
- 5.7. **Acil durumlar:** Laboratuvarın tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama,

tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olaylardır.

- 5.8. İlk yardım:** Bir kaza durumunda tıbbi yardım ulaşıncaya kadar hayatın kurtarılması veya olası durumun kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla yapılan ilk işlemdir.
- 5.9. Laboratuvar Yetkilisi:** Fakültelerde araştırma ve eğitim laboratuvarlarında gerçekleşen çalışmalara rehberlik eden laboratuvardan sorumlu danışman öğretim üyeleridir.
- 5.10. Laboratuvar Kullanıcısı:** Laboratuvarda çalışma yapan tüm kullanıcılar (Lisans Öğrencisi, Yüksek Lisans ve Doktora öğrencileri, araştırmacılar, post-doc (doktora sonrası araştırmacılar), laboratuvar sorumluları) ve stajyer öğrencileri ifade eder..
- 5.11. Misafir Araştırmacı ve stajyerler:** KU Mensubu olmayan, üniversite dışından gelerek laboratuvarda kısa veya uzun süreli çalışacak araştırmacılar ile staj yapacak öğrencileri ifade eder.
- 5.12. İş Güvenliği (İSG) Temsilcisi:** Laboratuvar yetkilisi tarafından dönem başlarında belirlenen ve iş güvenliği konularında iletişim ile koordinasyon yükümlülüğü olan temsilcidir.
- 5.13. LSOT:** Laboratuvarda çalışma yapacak kullanıcıların mail adreslerine, çalışmaya başlamadan önce atanan ve

- a. Genel Laboratuvar Güvenliği,
- b. Kimyasal Riskler,
- c. Biyolojik Riskler,
- d. Kişisel Koruyucu Donanımlar,
- e. Sıvı Azot,
- f. Basınçlı Gaz Tüpleri,
- g. Acil Durumlar,
- h. Atık Yönetimi,
- i. Lazer Güvenliği,
- j. Radyoaktif Çalışmalarda Güvenlik,
- k. Sağlık,
- l. Yangın,
- m. KUTTAM Deney Hayvanları,
- n. Temizoda Oryantasyonu,

Eğitimlerinin yer aldığı online eğitim platformudur.

- 5.14. Trackit:** KU İnşaat, Teknik, İşletme ve IT Direktörlüklerinin üniversite genelinde kullanıcıların ihtiyaçları özelinde taleplerin alınması ve karşılanmasını sağlayan, websitesi üzerinden KU mail hesabı ile giriş yapılan yazılımdır.

- 5.15. **Atık Görevlisi:** Çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden kaynağında ayrı olarak toplanan atığı, ilgili yönerge ve talimatlar çerçevesinde toplamakla ve atık deposuna taşımakla görevli çalışmanı ifade eder.
- 5.16. **Tehlikeli Atık:** Kanserojen, toksik, patlayıcı, tutuşabilen, korozif, tahriş edici vb. özelliklerinden dolayı insan sağlığı ve çevre bakımından risk teşkil eden atıkları ifade eder.
- 5.17. **Tıbbi Atık:** Ünitelerden kaynaklanan, enfeksiyöz, patolojik ve kesici-delici atıkları ifade eder.
- 5.18. **Kesici-delici atık:** Enjektör, iğne ucu, lanset, bistüri, kırık cam, plastik pipet uçları gibi batma, delme, sıyrık ve yaralamalara neden olabilen atıklardır.
- 5.19. **Kesici-delici cisim:** Enjektör, iğne ucu, lanset, bistüri, kırık cam, plastik pipet uçları gibi batma, delme, sıyrık ve yaralamalara neden olabilen cisimlerdir.
- 5.20. **İkincil Kap:** Laboratuvarlarda sıvı atıkların depolandığı şişelerin ve/veya kimyasalların muhafaza edilmesi için temin edilen kaplardır.
- 5.21. **Güvenlik Bilgi Formu (SDS):** Bir kimyasalın içerdiği potansiyel tehlikeleri (sağlık, yangın, reaktivite ve çevresel) belirten ve bu kimyasal ürünlerin güvenli bir şekilde nasıl çalışılacağını gösteren aynı zamanda kimyasalın tehlikeleri, kullanım, depolama, taşıma ve acil durum prosedürleri hakkında bilgileri içeren ve tedarikçi firma tarafından hazırlanan belgeyi ifade eder.
- 5.22. **NFPA (The National Fire Protection Association) :** 1896'da ABD'de kurulmuş yangın, elektrik ile ilgili tehlikelerden kaynaklanan ölüm, yaralanma, mal ve ekonomik kayıpları ortadan kaldırmaya hedefleyen, kendi kendini finanse eden kar amacı gütmeyen bir kuruluştur.
- 5.23. **KKD (Kişisel Koruyucu Donanım):** Kişilerce bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik riskine karşı korunmak amacıyla giyilmek, takılmak veya tutulmak üzere tasarlanmış ve imal edilmiş donanım.
- 5.24. **Kimyasal Madde:** Doğal halde bulunan, üretilen, herhangi bir işlem sırasında kullanılan veya atıklar da dâhil olmak üzere ortaya çıkan, bizzat üretilmiş olup olmadığına ve piyasaya arz olunup olunmadığına bakılmaksızın her türlü element, bileşik veya karışımları ifade eder.
- 5.25. **Kimyasal Dökülme/Saçılma:** Bir kimyasalın bulunduğu kap dışına çıkarak çalışma alanına temas etmesi, etrafa yayılıp kişilere zarar verme potansiyelinin olması durumlarını ifade eder.
- 5.26. **SOP (Standart Operasyon Prosedürü):** Laboratuvar yetkilisi tarafından hazırlanan güvenli çalışma, acil durum yönetimi, verimlilik ve kaliteli çıktı amaçlayan ekipman ve/veya süreç bazlı bir dizi talimattır.
- 5.27. **Gece çalışması:** Laboratuvarlarda mesai saatleri sonrası yapılan ve/veya gece boyu süren çalışmaları ifade eder.
- 5.28. **Tehlikeli madde:** İnsan sağlığına ve güvenliğine, bulunduğu ortamdaki diğer malzemelere zarar verme riski olduğu için taşıma ve depolama sırasında özel önem verilmesi gereken malzemelerdir.
- 5.29. **Kritik ekipman:** Arızası halinde büyük bir endüstriyel kazanın meydana gelmesine ya da büyük

endüstriyel kazanın etkisinin artmasına sebebiyet verebilecek, önleme, tespit, kontrol, azaltma gibi fonksiyonları icra eden enstrüman, sistem, kontrol elemanı veya ekipmanı ifade eder.

5.30. Oryantasyon eğitimi: Laboratuvarda çalışmaya başlamadan önce laboratuvardan yetkilisi veya laboratuvarda sorumlu kişi tarafından kullanıcıya verilen kısa eğitimi ifade eder.

6. TEMEL PRENSİPLER

- 6.1. 6331 Sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereğince laboratuvarlar, İş Güvenliği Birimi tarafından belirlenen süre ve periyotlarda denetlenir.
- 6.2. Laboratuvarlar özelinde belirlenen kurallara ve talimatlara uyulmalıdır.
- 6.3. Planlanmış rutin denetlemeler dışında 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gereğince belirlenmiş olan aralıklarla risk değerlendirme çalışması yapılır. Risk değerlendirme çalışması sonrasında aksiyon planları ve düzeltici faaliyetler İş Güvenliği Birimi tarafından belirlenir, laboratuvarlara ve dekanlıklara bildirilir.
- 6.4. İnşaat Dir., Teknik Op. Dir., Acil Durum ve İtfaiye Müdürlüğü ile İş Güvenliği Birimi koordine laboratuvar denetimlerini 3 ayda bir planlar.
- 6.5. Laboratuvar yetkilisi, sorumlu olduğu laboratuvarda çalışma yapacak öğrenci/araştırmacının kullanacağı kimyasallar, makine/cihaz bilgilerini içeren projenin özetini kayıt altına alır. Gerekğinde bu bilgileri İş Güvenliği ile paylaşır.
- 6.5. Laboratuvar yetkilisi tarafından, laboratuvarda çalışmaya başlayacak stajyer, ziyaretçi araştırmacılar çalışmaya başlamadan önce İnsan Kaynakları Dir. ve İş Güvenliği Birimi'ne bildirilir.
- 6.6. Lisansüstü kullanıcıları araştırma laboratuvarlarında çalışmaya başlamadan önce mail adreslerine iletilen mailde yer alan online websitesi üzerinden ilgili eğitimleri tamamlamalıdır.

6.7. Kimyasal Yönetimi

- 6.7.1. İş güvenliği birimi tarafından oluşturulan kimyasallar listesi İş Güvenliği Temsilcisi tarafından 6 ayda bir güncellenmelidir.
- 6.7.2. Kimyasallar etiketsiz kullanılmamalıdır.
- 6.7.3. Kimyasallar, kimyasal dolaplarında muhafaza edilmelidir.
- 6.7.4. Kimyasallar, kimyasal depolama matrisine (Ekxx) göre depolanmalıdır.
- 6.7.5. Kimyasalların ağzı açık bırakılmamalıdır.
- 6.7.6. Kimyasal dolapları kilitli olmalıdır ve yetkisiz kişilerin erişimi engellenmelidir.

6.8. Atık Yönetimi

- 6.8.1. Laboratuvar kullanıcısı atık biriktirilen bidon, konteyner veya kutusunu atık görevlisine teslim etmeden önce uygun atık etiketi ile etiketlemelidir.
- 6.8.2. Geri dönüşümlü atıklar (kağıt, metal, plastik, cam) ortak alanlarda bulunan toplama ünitelerinde

biriktirilmelidir.

- 6.8.3. Laboratuvar çalışmaları sonrasında oluşan kontamine cam, metal ve yağ atıkları ayrıca biriktirilmelidir. Geri dönüşümlü atıklar ile karıştırılmamalıdır.
- 6.8.4. Biriktirilen kimyasal atık şişeleri, ikincil kaplarda muhafaza edilmelidir.
- 6.8.5. Atık biriktirilen şişeler zemine konulmamalıdır.

6.9. Acil Durumlar

- 6.9.1. KU Acil Durum Eylem Planında yer alan kurallara göre hareket edilmelidir.
- 6.9.2. Laboratuvarlarda bulunması gereken acil durum ekipmanları: İlk yardım çantası, yangın söndürme cihazı, yangın battaniyesi, yangın dolabı, göz-boy duşu
- 6.9.3. İlk yardım çantası İş Güvenliği Birimi'nden, yangın söndürme cihazı ve yangın battaniyesi İtfaiye Birimi'nden talep edilir.
- 6.9.4. Acil Durum dolapları Ek.19.'daki listeyi içerir.
- 6.9.5. Kimyasal dökülmeleri veya sıçramalarında boy/göz duşları ve göz solüsyonları kullanılır.

6.10. İSG Temsilcileri

- 6.10.1. Atanan İSG Temsilcisinin görev süresi 6 aydır.

6.11. KKD Talebi Ve Temini

- 6.11.1. Laboratuvar kullanıcılarının güvenli çalışmalarının sağlanması amacıyla kişisel koruyucu donanımlar İş Güvenliği Birimi ve ilgili laboratuvar sorumlusu tarafından temin edilir.
- 6.11.2. Laboratuvarlarda kullanılan önlük ve eldiven laboratuvar sarf malzemesidir, laboratuvarlar tarafından temin edilir.
- 6.11.3. Laboratuvar kullanıcısı temin edilen KKD'leri kullanmadan çalışmamalıdır,
- 6.11.4. Laboratuvar kullanıcısı KKD'lerin; temiz tutulmasından, uygun muhafaza edilmesinden, gerektiğinde yenisinin talep edilmesinden sorumludur.
- 6.11.5. Laboratuvar kullanıcısı son kullanım tarihi geçmiş, görevini yerine getirmeyen veya hasarlı KKD'yi bildirmekle yükümlüdür.
- 6.11.6. LSOT eğitimi kapsamında KKD Eğitimi [online websitesi](#) üzerinden tamamlanmalıdır.

6.12. Hizmet Alınan Firma Giriş Süreçleri

- 6.12.1. Laboratuvar yetkilisi laboratuvarda gerçekleştirilecek makine kurulumu, tamiri, kaynak çalışması vb. her çalışmayı girisizni@ku.edu.tr ye bildirir.

6.12.2. Dış Firma tarafından yapılacak çalışmanın detaylı bilgisi, lokasyon bilgisi ve yapılacak işin süresi mail içerisinde yer almalıdır.

6.13. TMGD

6.13.1. Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik gereğince kampüse alınan kimyasal madde miktarları her yıl iş güvenliği birimi tarafından Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı sistemine girilir.

6.14. Tüp alanı yönetimi

- 6.14.1. Tüp alanının anahtarı Fakülte Teknisyenleri, İtfaiye Birimi ve Güvenlik Müdürlüğü'nde bulunur.
- 6.14.2. Tüplerle ilgili işlemler fakülte teknisyeni bilgisi dahilinde yapılır.
- 6.14.3. Tüp alanı her zaman kilitli tutulmalıdır.
- 6.14.4. Tüp alanında depolanan tüplerin uygun sabitlemesi yapılır.
- 6.14.5. Tüp alanında depolanan basınçlı gaz tüpleri EK.13'teki matrise göre depolanır.
- 6.14.6. Tüp alanında bulunan basınçlı gaz tüpleri etiketsiz depolanmaz.
- 6.14.7. Tüp alanında YSC tüpleri bulunmalıdır.
- 6.14.8. Tüp alanında boş ve dolu tüpler ayrı depolanır.
- 6.14.9. Tüplerin kontrol süreci için "Tüp Kontrol Formu" kullanılır.

7. YÖNTEM

7.1. Stajyer, Ziyaretçi Araştırmacı Giriş Süreci

- 7.1.1. İş Güvenliği Birimi'ne bildirilen stajyer, ziyaretçi araştırmacılara İnsan Kaynakları tarafından mail ile "Beyan ve Taahhüt Belgeleri" iletilir.
- 7.1.2. Stajyer ve ziyaretçi araştırmacılar; "Beyan ve Taahhüt Belgeleri"nin çıktısını alarak laboratuvar yetkilisi ve kişinin kendisi tarafından ıslak imzalı olarak 3 iş günü içerisinde İş Güvenliği Birimi'ne elden teslim eder.

7.2. Laboratuvar Çalışmaları Denetimleri

- 7.2.1. Laboratuvarlar, oluşturulan EK-1 Laboratuvar Kontrol Formu üzerinden kontrol edilir.

- 7.2.2. Denetim bulguları kayıt altına alınır.
- 7.2.3. Saptanan eksiklikler ve iyileştirmeye açık alanlarla ilgili düzeltici önleyici faaliyetler belirlenir.
- 7.2.4. Tespit edilen eksiklikler Fakülte Dekanına raporlanır.
- 7.2.5. İnşai, teknik veya işletmeye yönelik tespit edilen eksiklikler için ilgili birimlere talepler ve yapılması gerekenler mail ile iletilir.
- 7.2.6. Belirlenen düzeltici önleyici faaliyetler doğrultusunda alınması gereken aksiyon ve çalışmalar takip edilir.

7.3. Eğitim

- 7.3.1. Güz ve bahar dönemlerinin başında laboratuvarda çalışma yapmak için kayıt olmuş kullanıcı listeleri İş Güvenliği Birimi tarafından Enstitülerden talep edilir.
- 7.3.2. LSOT Eğitimi Enstitüler tarafından mail ile kullanıcılara iletilir.
- 7.3.3. Laboratuvar kullanıcısı eğitime link üzerinden kayıt olur.
- 7.3.4. Laboratuvar kullanıcısı eğitimlerin hepsini tamamlamalı ve her eğitimin sonunda bulunan sınavlardan en az 85 puan almalıdır. 85 puan ve altında not alan laboratuvar kullanıcıları eğitimi tekrar izleyerek 85 ve üzeri puan almadan laboratuvarda çalışmaya başlayamazlar.
- 7.3.5. LSOT'u tamamlamayan laboratuvar kullanıcılarının laboratuvar yetkilisine İş Güvenliği Birimi tarafından mail atılır ve kişilerin ID kartları ile diğer laboratuvarlara giriş yetkileri Güvenlik Yetkilisi tarafından sınırlandırılır.

7.4. Hizmet Alınan Firma Giriş Süreçleri

- 7.4.1. Laboratuvarda bulunan ekipman ve/veya teçhizatın tamir edilmesi, kurulması ve değiştirilmesi durumlarında laboratuvar yetkilisi tarafından iş güvenliği birimine ve girisizni@ku.edu.tr adresine mail aracılığı ile bilgi verilir.
- 7.4.2. Çalışma için ilgili evrakların laboratuvar yetkilisi tarafından laboratuvar ismi, çalışılacak lokasyon ve çalışmanın detayları ile birlikte 2 iş günü öncesinde girisizni@ku.edu.tr mail adresine gönderilmesi sağlanır.

7.4.3. Giriş izni istenirken dış firmadan istenecek belgeler yapılacak işe uygun olarak,

- 7.4.3.1. Kurulum yapılacak ise;
 - 7.4.3.1.1. SGK Bildirgesi,
 - 7.4.3.1.2. İş güvenliği eğitimi alındığına dair belge veya sertifika,
 - 7.4.3.1.3. Mesleki Yeterliliğe dair belge, sertifika veya diploma,
 - 7.4.3.1.4. Kaynak yapılması söz konusu ise kaynak yapılabileceğine dair belge.
- 7.4.3.2. Tamir yapılacak ise;

- 7.4.3.2.1. SGK Bildirgesi,
- 7.4.3.2.2. İş güvenliği eğitimi alındığına dair belge veya sertifika,
- 7.4.3.2.3. Mesleki Yeterliliğe dair belge, sertifika veya diploma,
- 7.4.3.2.4. Kaynak yapılması söz konusu ise kaynak yapılabileceğine dair belge.

7.4.3.3. Değişim yapılacak ise;

- 7.4.3.3.1. SGK Bildirgesi,

7.5. İSG Temsilcisi

- 7.5.1. İş temsilcileri belirlenmesi için Laboratuvar yetkilisine iş güvenliği birimi tarafından mail gönderilir.
- 7.5.2. Laboratuvar yetkilisi, iş güvenliği ile ilgili ihtiyaçları belirleyecek, İş Güvenliği ve diğer birimlerle (İnşaat Dir., Teknik Op. Dir., Güvenlik Müdürlüğü, İtfaiye Birimi) iletişim halinde olacak ve Türkçe anlayabilen, konuşabilen bir kişiyi Laboratuvar İSG Temsilcisi olarak atar.
- 7.5.3. İş temsilcilerinin listesi [websitesi](#)'nde iş temsilcisinin adı soyadı unvanı ve iletişim bilgileri olacak şekilde yayınlanır.
- 7.5.4. İş temsilcisinin süresi dolması halinde İş Güvenliği Birimi laboratuvar yetkilisine mail atar. Laboratuvar yetkilisi yeni bir ismi İş temsilcisi olarak belirler.

7.6. Kişisel Koruyucu Donanım

- 7.6.1. Kişisel Koruyucu Donanımların aşağıdaki risklere karşı koruma sağlaması beklenir.
 - 7.6.1.1. Kimyasal
 - 7.6.1.2. Biyolojik
 - 7.6.1.3. Fiziksel (Isı, gürültü, titreşim, radyasyon, basınç)
 - 7.6.1.4. Elektrik ve Mekanik
- 7.6.2. KKD talepleri için aşağıdaki form doğru ve eksiksiz şekilde doldurulması gerekir. Talepler online form üzerinden gerçekleşir. [KKD Talep Formu \(EK.25\)](#)
- 7.6.3. Kişisel Koruyucu Donanımlar SDS ve SOP'de yer alan bilgilere göre temin edilir. Yapılan işe, çalışılan kimyasala en uygun korumayı sağlayacak ulusal ve uluslararası standartlara uyan KKD seçilerek kullanıcıya KKD [Teslim Formu \(EK 26\)](#) ile teslim edilir.
- 7.6.4. KKD'ler teslim edilirken kullanıcıya bilgilendirme sağlanır ve kayıt altına alınır.
- 7.6.5. Kullanıcı, ömrü dolan KKD'lerin bildirimini yaparak yeniden talep eder.

7.7. Laboratuvar Hijyen ve Düzeni

- 7.7.1. Laboratuvarda kullanılan eldivenler bir kez kullanılır ve ilgili atık kovasına atılır.
- 7.7.2. Biyolojik materyalle çalışmalarda laboratuvardan çıkarken eller sabunlu suyla yıkanır ve dezenfekte edilir.
- 7.7.3. Laboratuvara gelirken giyilen önlük temiz olmalıdır. Önlük çalışma sırasında kirlenmiş se laboratuvardan çıkmadan önlük çıkarılır ve giyilmeden önce mutlaka yıkanır.
- 7.7.4. Çalışma masaları üzerine kişisel eşyalar (çanta, mont vb.) konulmaz. Kişisel eşyalar, kişilere tahsis edilmiş dolaplara yerleştirilir.
- 7.7.5. Kullanılan kirli malzeme belirlenen alana bırakılır. Çalışma sonunda çalışılan masa temizlenir.
- 7.7.6. Biyolojik materyalle çalışma sonrası tek kullanımlık malzeme tıbbi atık kovasına atılır.

7.8. Kimyasal Yönetimi

- 7.8.1. Kimyasal siparişi, talep edilen kimyasalın SDS formunda yer alan bilgilere göre yapılır.
- 7.8.2. Kimyasalların SDS'leri ortak bir alanda (Drive, Pano vb.) paylaşılmalıdır.
- 7.8.3. Yanıcı, parlayıcı, patlayıcı özellikte olan kimyasallar havalandırmalı kimyasal dolaplarında muhafaza edilir.
- 7.8.4. Kimyasal dolaplarında ve tezgahlarda kimyasal etiketi bulunmayan şişeler kullanılmaz. Derhal bertaraf edilir.
- 7.8.5. Atık depolanan ve ilgili atık etiketi bulunan şişeler ikincil kaplarla taşınır. İkincil kabı eksik olan laboratuvarlara talep etmeleri halinde İş Güvenliği Birimi tarafından ikincil kap temin edilir.

7.9. Atık Yönetimi

- 7.9.1. Laboratuvar çalışmaları sonucu oluşan atıkların yönetimi **EK.15** de verilen atık talimatına uygun şekilde gerçekleştirilir.
- 7.9.2. Atıkların biriktirilmesi için kullanılan atık bidonu, konteyner, kutu ve atık etiketlerinin talepleri trackit sistemi üzerinden yapılır.
- 7.9.3. Dolan toplama ekipmanlarının boş olanı ile değiştirilmesi talepleri trackit üzerinden yapılmalıdır.
- 7.9.4. İlgili Atık Etiketleri **EK.23**'de verilmiştir.

7.10. Acil Durumlar

- 7.10.1. Kimyasal ve Biyolojik dökülme/saçılma durumlarında Acil Durum Eylem Planına göre hareket edilir **EK.19.**'da belirtilen dökülme ve saçılma kitleri kullanılır.

- 7.10.2. Dökülme saçılma durumlarında **EK.19'**da belirtilen Kimyasal ve Biyolojik dökülme/saçılma kitleri kullanım kılavuzuna göre müdahale edilir.
- 7.10.3. Boy/Göz duşlarının periyodik kontrolleri **EK.20'**deki talimatlara göre İş Güvenliği birimi tarafından 3 ayda bir kez yapılır.
- 7.10.4. Acil durumlarda sağlık merkezine başvurulur.

7.11. Laboratuvar Kullanıcılarının Sağlık Gözetimi

- 7.11.1. Laboratuvar çalışanlarının sağlık gözetimi işe girişte ve belirli aralıklarla İşyeri Hekimi tarafından yapılır.
- 7.11.2. Olası acil durumlarda kullanılan kimyasala göre müdahale kimyasalın SDS'inde yer alan bilgilere göre yapılır.
- 7.11.3. İşyeri hekimi olası iş kazası ve yaralanma durumlarında, ilk müdahaleyi yapar. İş kazası raporu tutulması ve gerekli ise, ileri tıbbi tedavi için çalışana hastaneye sevk eder.

7.12. Tüp Alanı Yönetimi

- 7.12.1. Tüp alanına yerleştirilen boş tüpler her Salı ve Perşembe günü Airliquide Firması tarafından alınır.
- 7.12.2. Laboratuvarlardan taşınan dolu ve boş tüpler Fakülte Teknisyeni tarafından tüp arabası ile tüp alanına taşınır.
- 7.12.3. Tüp arabası ile taşıma yapılırken tüpler dik olarak tüp arabasına yerleştirilir ve düşmeyecek şekilde zincirlenerek depo alanına taşınır.

1

8. EKLER VE KAYITLAR

- EK.1:** Laboratuvar Kontrol Formu
- EK.2:** Laboratuvar Genel Kuralları
- EK.3:** Laboratuvar Talimatları
- EK.4:** Laboratuvar Eğitimleri
- EK.5:** Laboratuvarlarda Rol Ve Sorumluluklar
- EK.6:** Laboratuvarlarda Sağlık Ve Güvenlik
- EK.7:** Laboratuvarlarda Sağlık Ve Güvenlik İşaretleri
- EK.8:** Laboratuvar Kritik Ekipman Listesi
- EK.9:** Laboratuvar Kimyasal Envanter Listesi
- EK.10:** Araştırma Merkezleri İSG Süreçleri
- EK.11:** Kimyasal Depolama Kuralları
- EK.12:** Güvenlik Bilgi Formu

EK.13: Sıvı Azot Tanklarının Güvenli Kullanımı

EK.14: Basınçlı Gaz Tüplerinin Güvenli Kullanımı

EK.15: Çeker Ocak Güvenli Çalışma Talimatı

EK.16: İyonlaştırıcı radyasyona ilişkin faaliyetler ve bu faaliyetlerle ilgili kişi, tesis, cihaz ve maddeler ile ilgili gereklilikler

EK.17: Laboratuvarlarda Atık Talimatı

EK.18: Fakülte Teknisyeni Görevleri (Henüz belli olmadığı için sarı ile işaretledim)

EK.19: Kişisel Koruyucu Donanımlar

EK.20: Acil Durumlar

EK.21: Acil Durum Ekipmanları (Göz-boy duşu, dolaplar, yangın dolapları vs.)

EK.22: Laboratuvar İSG Temsilcileri Listesi

EK.23: Beyan Taahhüt Formları-Ziyaretçi, Stajyer Süreç

EK.24: Atık Etiketleri

EK.25: Gece çalışma Formu

EK.26: KKD Talep Formu (Çıkacak)

EK.27: KKD Teslim Formu (Çıkacak)

EK.28: TMGD Taşıma Evrakı

EK.29: Tüp Kontrol Formu

9. GÖZDEN GEÇİRME

Bu dokümanı gözden geçirme ve güncelleme sorumluluğu İş Güvenliği Birimi'ne aittir. En az yılda 1 defa gözden geçirme yapılır. Gerekli görüldüğü zaman ve durumlarda prosedür revize edilir.

10. DEĞİŞİKLİK/DAĞITIM TABLOSU

Değişen sayfa	Tarih	Değişiklik	Değişikliği yapan
Dağıtım (İlgili Bölümler)			
Koç Üniversitesi Fen Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ve Tıp Fakültesi			