



- Laboratuvarlarda oluşması en muhtemel tehlikelerden biri, kimyasal maddelerin çalışanların üzerine sıçrayarak yakıcı ve delici etkileri ile zarar vermesidir. Bu gibi tehlikelerden korunmanın en basit ve etkili yolu önlük kullanmaktan geçmektedir.
- Çalışmanın niteliğine göre gerektiğinde eldiven kullanılmalıdır.
- Rahat ve düz ayakkabı giyilmeli
- Özellikle açık ayakkabı giyilmemeli
- En hassas ve en önemli organlardan biri olan gözlerin kimyasal madde, radyasyon ya da çeşitli zarar verici partiküllerden korunmasını sağlayacak pek çok farklı özelliğe sahip en önemli güvenlik ürünlerinden biridir.
- Çalışmanın niteliğine göre gerektiğinde koruyucu gözlük kullanılmalıdır.
- Laboratuvar çalışanlarının analizler sırasında kullandıkları katı veya sıvı kimyasallardan oluşan toz ve sıvı zerreciklerden etkilenmelerini önlemek amacıyla dizayn edilmiş kullanımı pratik, cilde uyumlu maskelerdir.
- Laboratuvar dışına laboratuvarında kullanılan önlük, eldiven vb. ile çıkılmamalı
- Laboratuvarında sigara içilmemeli
- Laboratuvarında kozmetik kullanılmamalı
- Çalışma esnasında saçlar uzun ise mutlaka toplanmalı
- Laboratuvarında yiyecek/ içecek tüketilmemeli
- Gıda malzemeleri bulundurulmamalı
- Laboratuvar ekipmanları gıda muhafaza vb. amaçla kullanılmamalı
- Laboratuvarında bulunan hiç bir kimyasal madde koklanmamalı veya tadılmamalı
- Laboratuvarında çalışılırken ağız yoluyla sıvı çekilmemeli
- Çalışmalarda dikkat ve itina ön planda tutulmalı
- Laboratuvarında başkalarının da çalıştığı düşünülerek gürültü yapılmamalı, asla şaka yapılmamalı

- Laboratuvarda çatlak ve kırık cam eşyalar kullanılmamalı
- Deri yoluyla hastalıkların bulaşma riskinden dolayı laboratuvar ortamında çalışılırken açık yaralar mutlaka yara bandı ile kapatılmalı
- Katı haldeki maddeler şişelerden daima temiz bir spatül veya kaşıkla alınmalı, aynı kaşık temizlenmeden başka bir madde içine sokulmamalı
- Şişe kapakları hiçbir zaman alt tarafları ile masa üzerine konulmamalı, aksi takdirde, kapak yabancı maddelerle kirleneceği için tekrar şişeye yerleştirilince bu yabancı maddeler şişe içindeki saf madde veya çözelti ile temas edip, onu bozabilir.
- Kapaklı ve tıpa ile kapatılmış kaplardaki madde kesinlikle ısıtılmamalı, üzerinde ateşe dayanıklı işareti taşımayan kaplarda ısıtma ve kaynatma yapılmamalı
- Şişelerden sıvı akıtılırken etiket tarafı yukarı gelecek şekilde tutulmalı, aksi halde şişenin ağzından akan damlalar etiketi ve üzerindeki yazıyı bozar. Şişenin ağzında kalan son damlaların da şişenin kendi kapağı ile silinmesi en uygun şekildir.
- Çözelti konulan şişelerin etiketlenmesi gerek görünüş ve gerekse yanlışlıklara meydan verilmemesi için gereklidir.
- Kimyasallar taşınırken iki el kullanılmalı, bir el kapaktan sıkıca tutarken, diğeri ile şişenin altından kavranmalı
- Desikatör taşınırken mutlaka kapak ve ana kısım birlikte tutulmalı. Desikatör kapakları ara sıra vazelin ile yağlanmalı
- Organik çözücüler lavaboya dökülmemeli
- Civa herhangi bir şekilde dökülürse vakum kaynağı ya da köpük tipi sentetik süngerlerle toplanmalı
- Eğer toplanmayacak kadar eser miktarda ise üzerine toz kükürt serpilmeli ve bu yolla sülfür haline getirilerek zararsız hale sokulmalı
- Termometre kırıklarının civalı kısımları ya da civa artıkları asla çöpe ya da lavaboya atılmamalı
- Asit, baz gibi aşındırıcı-yakıcı maddeler deriye damladığı veya sıçradığı hallerde derhal bol miktarda su ile yıkanmalı
- Sülfürik asit, nitrik asit, hidroklorik asit, hidroflorik asit gibi asitlerle bromür, hidrojen sülfür, hidrojen siyanür, klorür gibi zehirli gazlar içeren maddeler ile çeker ocakta çalışılmalı
- Kimyasallar büyük kaplardan küçük kaplara aktarılmalı
- Her zaman önce SU sonra ASİT eklenmeli
- Sıcak cam kaplar, eldiven veya maşa ile tutulmalı
- Isıtıcılara dokunmadan önce soğuması beklenmeli, eğer ısı kontrol edilecekse elin tersi ile yakından temas etmeden kontrol edilmeli
- Hiçbir zaman açık alev üzerinden bir şey geçirilmemeli
- Güvenle ısıtılacak tek cam tipi Kimax veya Pyrex (borcam)
- Test tüplerinin üst kısımları her zaman insanlardan uzakta ısıtılmalı
- Bir test tüpü ısıtırken eşit ısı dağıtmak için ateşte yavaşça hareket edilmeli

- Hiçbir koşulda bir bek alevi denetimsiz bırakılmamalı
- Cam malzemeler kuru ise ısıtılmalı aksi takdirde önce kurutulmalı sonra ısıtılmalı
- Cam malzeme ısıtılırken elde tutulmamalı yuvarlak bir spor üzerine tutturularak ısıtılmalı
- Tüp içinde bulunan bir sıvı ısıtılacağı zaman tüp, üst kısımdan aşağıya doğru yavaş yavaş ısıtılmalı ve tüp çok hafif şekilde devamlı sallanmalı. Tüpün ağzı kendinize veya yanınızda çalışan kişiye doğru tutulmamalı ve asla üzerine eğilip yukarıdan aşağıya doğru bakılmamalı.
- Benzen, eter ve karbonsülfür gibi çok uçucu maddeler ne kadar uzakta olursa olsun açık alev bulunan laboratuvarda kullanılmamalı
- Eter buharları 5 metre ve hatta daha uzaktaki alevden yanabilir ve o yanan buharlar ateşi taşıyabilir
- Elektrik kabloları yürüme güzergahına engel olmayacak şekilde düzenlenmeli
- Elektrikli ekipman kullanmadan önce ellerin ve ilgili alanın kuru olduğundan emin olunmalı
- Elektrik prizlerine herhangi bir şey sokulmamalı
- Kabloya asılmadan fiş prizden çekilmeli
- Laboratuvar çalışması sonunda tüm elektrikli ekipmanlar prizden çekilmeli
- Biyolojik materyal ile çalışırken muhakkak laminar flow kabin içerisinde çalışılmalı
- Kullanacağınız malzemelerin tehlikeleri önceden öğrenilmeli
- Doğru kimyasalı kullandığınızdan emin olmak için **ETİKETLER TEKRAR TEKRAR OKUNMALI**
- Laboratuvarda kullanılan kimyasallar hakkındaki uyarılara dikkat edilmeli
- Kimyasallar asla laboratuvarın dışına çıkarılmamalı
- Laboratuvarda asla tek başınıza çalışmayın
- Güvenlik ekipmanları hakkında bilgi sahibi olunmalı (Göz yıkama çeşmesi, Duş, Yangın söndürücü, Acil çıkış)

Laboratuvardan ayrılmadan önce;

- Kullanılan tüm kimyasal ve ekipman yerine kaldırılmalı
- Kullanılan tüm şişelerin kapaklarının kapalı olduğu kontrol edilmeli
- Çalışılan alan temizlenmeli
- Atıklara uygulanacak prosedür bilinmeli
- Laboratuvardan ayrılmadan önce eller su ve sabunla iyice yıkanmalı (Eldiven giyilse bile)
- Biyolojik/Tıbbi atıklar kırmızı torba bulunan çöp kovalarında toplanmalı
- Evsel atıklar siyah torbaları bulunan çöp kovalarında toplanmalı
- Biyolojik/Tıbbi atık torbaları en fazla $\frac{3}{4}$ oranında doldurulur, ağızları sıkıca bağlanır ve gerekli görüldüğü hallerde her bir torba yine aynı özelliklere sahip diğer bir torbaya

konularak kesin sızdırmazlık sağlanır.

- Biyolojik/Tıbbi atık torbalarının içeriği hiçbir suretle sıkıştırılmaz, torbasından çıkarılmaz, boşaltılmaz ve başka bir kaba aktarılmaz.
- Kesici ve delici aletler diğer tıbbi atıklardan ayrı, sıkıştırmaya dayanıklı plastik kutularda biriktirilerek ve kaplar dolunca ağzı kapatılarak kırmızı poşetlere atılmalı.
- Bu biriktirme kapları, en fazla $\frac{3}{4}$ oranında doldurulur, ağızları kapatılır ve kırmızı plastik torbalara konur. Kesici-delici atık kapları dolduktan sonra kesinlikle sıkıştırılmaz, açılmaz, boşaltılmaz ve geri kazanılmaz.

Kaynak :

<http://fenbilimleri.ege.edu.tr/wp-content/uploads/2014/03/Laboratuvar-G%C3%BCvenli%C4%9Fi-Kurallar%C4%B1.pdf>

Yorumlar