

LABORATUVAR GÜVENLİK KURALLARI

1. Laboratuvarda mutlaka uzun laboratuvar önlüğü ile çalışılmalı ve önü ilikli şekilde tutulmalıdır.
2. Laboratuvarda çalışırken eldiven, koruyucu gözlük ve maske kullanılmalıdır. Çalışmaya uygun eldiven ve maske seçimine önem gösterilmelidir.
3. Laboratuvarda rahat ve düz ayakkabı giyilmeli, açık ayakkabı giyilmemelidir.
4. Uzun saçlar toplanmalı, ya topuz yapılmalı veya yanmaz bone içine alınmalıdır.
5. Laboratuvarda yemek, içmek, gıda malzemelerini bulundurmamak, laboratuvar ekipmanlarını bu amaçla kullanmak yasaktır.
6. Çalışırken eller yüze sürülmemeli, ağza herhangi bir şey alınmamalıdır. Laboratuvarda çalışırken ağız yoluyla sıvı çekilmemelidir.
7. Laboratuvar ortamında çalışırken açık yaralar mutlaka yara bandı ile kapatılmalıdır.
8. Laboratuvarda başkalarının da çalıştığı düşünülerek yüksek sesli durumlardan kaçınılmalı ve asla el şakası yapılmamalıdır.
9. Laboratuvarı yönetenlerin izni olmadan dışarı çıkılmamalı ve hiçbir madde/malzeme laboratuvardan dışarı çıkarılmamalıdır.
10. Katı haldeki maddeler kutularından daima temiz bir spatül ile alınmalıdır. Aynı spatül temizlenmeden başka bir madde içine sokulmamalıdır.
11. Şişe kapakları hiçbir zaman alt tarafları ile masa üzerine konulmamalıdır (Aksi takdirde, kapak yabancı maddelerle kirleneceği için tekrar şişeye yerleştirilince bu yabancı maddeler şişe içindeki saf madde veya çözelti ile temas edip, onu bozabilir).
12. Kapaklı ve tıpa ile kapatılmış kaplardaki madde kesinlikle ısıtılmamalı, üzerinde ateşe dayanıklı işareti taşımayan kaplarda ısıtma ve kaynatma yapılmamalıdır.
13. Etiketsiz bir şişeye veya kutuya, kimyasal madde konulmaz. Boş şişeye kimyasal bir madde koyulması halinde hemen etiketi yapıştırılmalıdır, bütün şişeler etiketli olmalıdır. Üzerinde etiketi olmayan şişelerdeki kimyasal maddeler, deneylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
14. Şişelerden sıvı akıtılırken etiket tarafı yukarı gelecek şekilde tutulmalıdır (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).
15. Kimyasal maddeler gelişigüzel birbirine karıştırılmamalıdır.
16. Laboratuvarda hazırlanan çözeltilerin bulundukları şişelerin etiketlemelerinde; çözeltilerin hazırlanma tarihleri, derişimleri ve hangi kimyasal madde olduğu yazılmalıdır.
17. Çözelti hazırlanırken kimyasal maddelerin “Güvenlik Bilgi Formlarında (Material Safety Data Sheet, MSDS)” belirtilen güvenlik önlemlerine uyulmalıdır.
18. Kimyasal çözücüler ve uçucu sıvılar lavaboya dökülmemelidir.
19. Laboratuvardaki hiç bir maddenin tadına bakılmamalıdır.
20. Asidin üzerine kesinlikle su ilave edilmemeli, asit suya azar azar karıştırılarak ilave edilmelidir.
21. Civa herhangi bir şekilde dökülürse üzerine toz kükürt serpilmeli ve bu yolla sülfürlü bileşiği oluşturularak zararsız hale getirilmelidir.
22. Kimyasallar taşınırken iki el birlikte kullanılmalı, bir el kapaktan sıkıca tutarken, diğeri ile şişenin altından kavranmalıdır.
23. Asit, baz gibi aşındırıcı yakıcı maddeler deriye damladığı veya sıçradığı hallerde derhal bol miktarda su ile yıkanmalıdır.

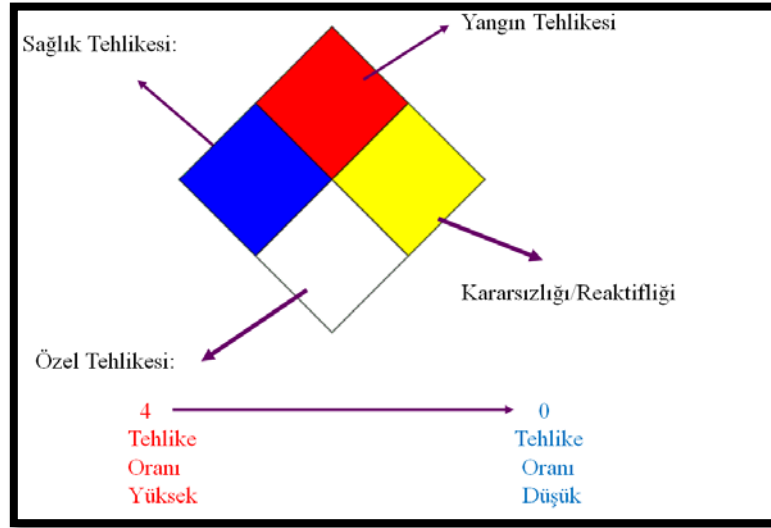
24. Laboratuvarıda yanıcı ve toksik maddelerle mutlaka eker ocakta alıřmalídır.
25. Çözelti için kullanılacak kimyasal maddeler, stok kabından gerekli miktarda alınmalı ve artan kimyasal madde stok kabına tekrar geri konulmamalıdır.

KİMYASAL BİLEŐİKLERİN SINIFLANDIRILMASI

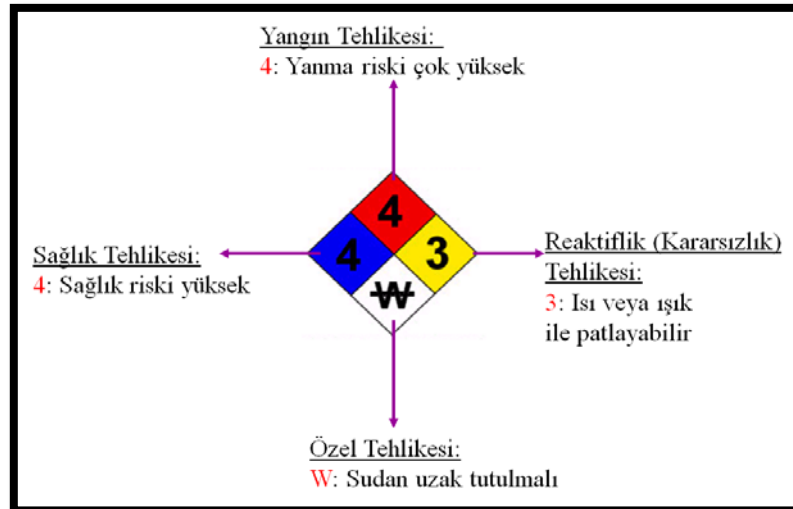
Risk Kategorileri	Uyarı İşareti
Alevlenir Maddeler	
Korozif (Aşındırıcı) Maddeler	
Toksik (Akut Zehirlilik) Maddeler	
Oksitleyici Maddeler	
Basınç Altındaki Gazlar Sıkıştırılmış Gazlar	
Patlayıcı Maddeler	

Kanserojeniklik	
Sucul Çevre İçin Zararlı	

KİMYASALLARIN TEHLİKE ETİKETLERİ



Örneğin:



LABORATUVAR KAZALARINDA İLK YARDIM

Laboratuvarlarda, yapılan çalışmanın da niteliğine de bağlı olarak, ilk yardım gerektiren birçok durumla karşılaşılabilir. Bu durumlar, çeşitli şekillerde oluşan yanıklar, bazı maddelerin yutulması veya solunması sonucu oluşan zehirlenmeler ya da elektrik şokları olabilir.

4.1. Yanmalarda İlk Yardım

- Yanıklara su dökülmemeli, oluşan kabarcıklar kesinlikle patlatılmamalıdır.
- Yanık bölge herhangi bir sargı bezi ile silinmemeli veya sarılmamalıdır.
- Yangın söz konusuysa yanan yer veya kişinin üzeri hava ile teması kesecek battaniye gibi herhangi bir şeyle kapatılmalıdır.

4.2. Alkali veya Asit Yanıklarında İlk Yardım

- Asetik asit, hidroklorik asit, fosforik asit ve sülfürik asidin deri ile temasında bölge hemen bol ile yıkanmalı, bulaşan giyecekler çıkarılmalıdır. Önce temas ettiği alanlar iyice yıkanmalı, sonra soda, bikarbonat gibi yumuşak bir alkali çözeltisi uygulanmalıdır. Eğer gözler söz konusu ise, hemen ılık su ile en az 15 dakika yıkanmalıdır.
- Hidroflorik asidin temasında ise iyice yıkanmalı, bir magnezyum oksit çamuru uygulanmalı ve sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.
- Kromik asit ve dikromatların deri ile temasında %5'lik sodyum tiyosülfat ile yıkama yapılır, eğer lezyonlar görünürse bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.
- Alkalilerin deri ile temasında ise bol miktarda suyla ve nötralize sirke ile deri yıkanmalıdır. Göze sıçraması halinde ise gözler derhal bol su ile, gerekirse zorla açarak, yıkamalı ve hemen bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

4.3. Soluma Sonucu Yaşanan Zehirlenmelerde İlk Yardım

Krom, brom, HCl vb. gibi kimyasalların buharları doğrudan solunduğunda zehirlenmelere yol açar. Bu durumda hemen sağlık kuruluşuna haber verilmeli ve hekim gelinceye kadar tam bir dinlenme ve açık hava sağlanmalıdır. Su veya bikarbonat buharı ya da oksijen teneffüs ettirilebilir.