

Sıra No	Sektör/Alan	Konu Başlığı	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Risk Skoru				Yapılması Gereken Düzeltici Önleyici Faaliyetler	Sorumlu Kişi(ler)	DÖF Sonrası Risk Skoru				Yapılması gereken
						Olasılık	Şiddet	Risk Büyüklüğü	Risk Tanımı			Olasılık	Şiddet	Risk Büyüklüğü	Risk Tanımı	
1	KİMYA LAB.	ACİL DURUM LAR	Acil durum aydınlatması yok/ yetersiz	Acil durumlarda elektrik kesilmesi sonucu personelin kaçış güzergâhını görememesi, acil durum kaçış zorluğu, izdiham, yaralanma ve ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Acil kaçış yollarında engel bulunmaması, acil durum aydınlatmalarının çalışır vaziyette olması ve acil çıkış kapıları ve kaçış güzergâhlarının kolayca görülebilecek ve karmaşaya düşmeden en yakın acil çıkışa yönlendirecek şekilde işaretlenmiş olması gerekmekte olup oluşan arıza ve eksiklikler ivedilikle bina sorumlusuna bildirilmeli, laboratuvarda çalışan personel bu konuda bilgilendirilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabılır Riskler	Sürekli kontrol
2	KİMYA LAB.	ACİL DURUM LAR	Yangın, elektrik tehlikesi	Acil durum müdahalesinde gecikme, organizasyon eksikliği, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Enerjinin kesilmesi gereken durumlarda ivedilikle bina sorumlusuna ulaşılabilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Gerekli haberleşme bilgileri laboratuvar içinde kolayca görülecek yerlere asılmalı, laboratuvarda çalışan personel bu konuda bilgilendirilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabılır Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
3	KİMYA LAB.	ACİL DURUM LAR	Yangın/Acil durum uyarı sistemi yok, çalışmıyor, periyodik kontrolleri yapılmıyor	Acil durum müdahale yetersizliği, panik, izdiham, hasar, yaralanma ve ölümlü iş kazası	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Acil durum alarminin laboratuvar dan kolayca duyulduğundan emin olunmalı, Laboratuvarda bulunan yangın algılama ve uyarı sistemlerinin çalışır vaziyette olmasını teminen yapılması gereken periyodik kontrol ve bakımlar için bina sorumlusunun laboratuvara ulaşımını teminen gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	4	4	Katlanılabılır Riskler	Sürekli kontrol
4	KİMYA LAB.	ACİL DURUM LAR	İlkyardım dolabının nerede olduğu görülemiyor, ulaşılması güç, önünde engeller mevcut	İlkyardım müdahalesinin yapılamaması, yetersiz müdahale	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	3	12	Orta Düzeydeki Riskler	Laboratuvar içerisine ilkyardım dolabı yerleştirilmeli, içerisindeki malzemelerin her zaman tam ve eksiksiz olmasını teminen gerekli kontroller düzenli olarak yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabılır Riskler	Sürekli kontrol

5	KİMYA LAB.	ACİL DURUM LAR	İlkyardım dolabı/çantası yok, malzemeleri yok, yeterli değil, eksik malzemeler var, son kullanma tarihi geçmiş	İlkyardım müdahalesinin yapılamaması, yetersiz müdahale	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	3	12	Orta Düzeydeki Riskler	Laboratuvar içinde bir acil durum yaşanması halinde ve binada acil durum uyarısı verildiğinde hareket tarzının nasıl olacağı belirlenmeli, laboratuvar çalışanlarına bu konuda gerekli bilgilendirme (haber verme, müdahale, kaçış güzergâhları, yangın toplanma alanının yeri vb.) yapılmalı, gerekli talimatnameler hazırlanarak laboratuvar içinde görünür yerlere asılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
6	KİMYA LAB.	ACİL DURUM LAR	Acil durum ekipleri oluşturulmamış, güncel değil, yetersiz	Acil durumlara müdahalede gecikme, yetersizlik, yaralanma ve ölümlü iş kazası	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Laboratuvarda çalışan personelin acil durum destek ekibi olarak görevlendirilmesi ve gerekli eğitimleri alması sağlanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
7	KİMYA LAB.	ACİL DURUM LAR	İşyeri oda kapılarının dışı doğru açılmaması	Acil durum kaçış güçlüğü, panik, yaralanma. Ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Kapı ve girişlerin yerlerinin, sayılarının, boyutlarının ve yapıldıkları malzemelerin, bulundukları oda ve alanların yapısı ile kullanım amacına ve çalışanların rahatça girip çıkmalarına uygun olması sağlanır. "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre, kaçış yolu kapılarının kanatlarının, kullanıcıların hareketini engellememesi ve kullanıcı sayısı 50 kişiyi aşan mekânlardaki çıkış kapılarının kaçış yönüne doğru açılması şarttır. Bu nedenle, acil durumlarda kolay müdahale edilebilmesi ve kaçış kolaylığı sağlanması açısından 50 kişiyi aşan sınıf, laboratuvar, toplantı salonu vb. mekânların kapılarının dışarı yönde açılır olması sağlanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

8	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Kimyasal, biyolojik, radyoaktif atıklar	Kimyasal, biyolojik radyoaktif maruziyet, parlama, patlama, yangın, meslek hastalıkları, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Tıbbi ve tehlikeli atıklar ile ilgili işlemler, tıbbî atıkların kontrolü ve tehlikeli atıkların kontrolü ile ilgili hazırlanmış olan ulusal mevzuata uygun olarak yürütülür. İşyerinde tehlikeli atık üretilen süreçler gözden geçirilerek atık miktarının azlatılması, mümkünse ikame yöntemi ile daha az tehlikeli atıklar oluşturulması sağlanmalıdır. Kanserojen ve mutajen maddelerle yürütülen çalışmalarda atıkların çalışanlar tarafından güvenli bir şekilde toplanması, depolanması ve uzaklaştırılıp zararsız hale getirilmesinde açıkça ve görünür şekilde etiketlenmiş, sızdırmaz kapalı kaplar kullanılması sağlanmalıdır. Biyolojik atıkların, gerektiğinde uygun işlemlerden geçirildikten sonra çalışanlar tarafından güvenli bir biçimde toplanması, depolanması ve işyerinden uzaklaştırılması da dâhil uygun yöntemlerle yapılır. Kapalı alanlarda yapılan işlerde ortam havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek atıkların ve artıkların derhal dışarı atılması sağlanır. Boğucu, zehirli veya tahriş edici gaz ile toz, buğu, duman ve fena kokuları ortam dışına atacak şekil ve nitelikte, genel havalandırma sisteminden ayrı olarak mekanik (cebri) havalandırma sistemi kurulur. İşyerlerinde atık ve birikinti suların aktığı ve toplandığı yerler, özel veya genel bir kanalizasyona veya foseptiğe bağlanır ve uygun bir kapak ile örtülür, bu yerlerin çalışılan mahalden yeteri kadar uzakta bulunması sağlanır. Atık su kanalizasyon kotunun kurtarmadığı durumlarda ise cebri olarak drenaj yapılarak taşmanın önlenmesi sağlanmalıdır.	İşveren, İşveren vekili, görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
---	------------	---------------	---	--	-------------------------------	---	---	----	----------------	--	---	---	---	---	------------------------	-----------------

9	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Atık kaplarının yeterli sayı ve büyüklükte olmaması, hasarlı ya da kapaksız olması, sızdırmalar, uygun şekilde işaretlenmemiş ve atık türüne göre ayırım yapılmaksızın toplanması	Atıkların etrafa yayılması, sızıntıya neden olması, bulaşıcı hastalık, haşere ve kemirgen yayılması, çöplerin tasnif edilmemesi sonucu yaralanmalar	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	4	16	Önemli Riskler	Kapaklı atık kapları kullanılması, atık kaplarının yeterli sayı ve büyüklükte kolay ulaşılabilir uygun yerlere yerleştirilmesi, hasar görmüş olan atık kaplarının yenisi ile değiştirilmesi ve yalnızca atık atılırken açılarak diğer zamanlarda kapaklarının kapalı tutulması, atık türüne göre işaretlenerek (kimyasal, tıbbi/biyolojik, kesici atıklar, cam, kâğıt, pil vb.) atıkların ayrı ayrı toplanması gerekmektedir. Atık kapları içindeki atıklarla reaksiyon vermeyecek ya da erime göstermeyecek malzemeden yapılmış olmalı, tüm atıklar sızdırmaz, delinmez kaplarda muhafaza edilmeli, devrilmesi engellenmeli ve sızdırmayan sağlam poşetler kullanılmalıdır.	İşveren, İşveren vekili, görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
10	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Temizlik personelinin işin gerektirdiği hijyen kurallarına uygun çalışmaması	Kesilme, batma, yaralanma, biyolojik riskler, hastalıklar, meslek hastalıkları	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	4	16	Önemli Riskler	Temizlik işlerinde çalışan tüm personele işin yürütümünde uyulması gereken hijyen kuralları ile alınacak sağlık ve güvenlik önlemlerine ilişkin eğitim verilmelidir. Çöpler ve kirli malzemelerin taşınmasında uyulması gereken kurallara ilişkin talimat hazırlanarak tüm personel bu konuda bilgilendirilmelidir. Düzenli kontrollerle çalışanların hijyen kurallarına uygun şekilde çöpleri toplamaları temin edilmelidir.	İşveren, İşveren vekili, görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı
11	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Tehlikeli atıkların prosedürüne uyulmaması	Kimyasal, biyolojik radyoaktif maruziyet, parlama, patlama, yangın, meslek hastalıkları, yaralanma, zehirlenme, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Tehlikeli atıkların zararlarından korunmak için bunlar mutlaka mevzuatlarında belirtilen şekilde toplanmalı, taşınmalı ve bertaraf edilmelidir. Bu tip atıklar için işyerinde gerektiğinde uygun işlemlerden geçirildikten sonra çalışanlar tarafından güvenli bir biçimde toplanması, depolanması ve işyerinden uzaklaştırılması, güvenli ve özel kapların kullanılması gibi tüm gereklilikler yerine getirilir. Kimyasal atıkların kanalizasyon sistemine karışmaması için gerekli önlemler alınır. Çalışanlar kimyasal atıkları lavabodan boşaltmamaları, pestisit kaplarını su kaynaklarında yıkamamaları, tehlikeli atıkları evsel atık kovalarına atmamaları vb. konusunda uyarılarak işyerindeki atık prosedürüne ilişkin bilgilendirilirler. Atıkların prodsedürüne uygun şekilde yönetilmesini teminen gerekli takip ve kontroller yapılır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

12	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Çalışanların tehlikeli atıklar konusundaki bilgisizliği	Kimyasal, biyolojik radyoaktif maruziyet, parlama, patlama, yangın, meslek hastalıkları, yaralanma, zehirlenme, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Kimyasal atıklar, boş pestisit kapları, kullanılmış enjektörler vb. gibi tehlikeli atıkların ortaya çıktığı işlerde atıkların toplanması, taşınması ve uzaklaştırılması için gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra bu hususta çalışanlara gerekli eğitimler verilmeli, talimatnameler hazırlanmalı ve çalışanların aldıkları eğitimler ve talimatlar doğrultusunda hareket etmelerini teminen gerekli takipler yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı
13	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Tehlikeli kimyasal/Tıbbi atıkların geçici depolanmasında mevzuatta belirtilen sürelerle uyulmaması	Kimyasal, biyolojik maruziyet/yayılma, parlama, yangın, hastalık, ölüm	Çalışanlar, diğer, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	"Atık Yönetimi Yönetmeliği"ne göre atıklar üretildikleri yerde türlerine göre belirlenmiş kriterlere uygun şekilde sınıflandırılarak geçici depolanırlar. Geçici depolanan atığın üzerinde tehlikeli ya da tehlikesiz atık ibaresi, atık kodu, depolanan atık miktarı ve depolama tarihi bulunur. Atıklar birbirleriyle reaksiyona girmeyecek şekilde geçici depolanır. Tıbbi atıklar hariç olmak üzere, tehlikeli atıklar geçici depolama alanında en fazla 6 ay, tehlikesiz atıklar ise en fazla 1 yıl süreyle geçici depolanır. Atıkların geçici depolanması işlemi atığın üretildiği tesis/kuruluş sınırları içinde yapılır. Geçici depolama alanına atıkların taşınmasında lisanslı araç şartı aranmaz. Ayda bin kilogramdan daha az tehlikeli atık üreten atık üreticilerinin, tehlikeli atıklarını geçici olarak depoladığı/depolayacağı alanları/konteynerleri geçici depolama izninden muafır. Ayda bin kilogram veya daha fazla tehlikeli atık üreten atık üreticileri tehlikeli atıklarını geçici depoladığı alanları/konteynerleri için Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden geçici depolama izni alır. Geçici depolama alanı/konteyneri için izin süresiz olarak verilir. Geçici depolama alanında değişiklik olması halinde geçici depolama izni yenilenir. Tehlikeli atık geçici depolama alanları/konteynerleri için miktara bakılmaksızın Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası yaptırılır. Tıbbi atıkların geçici depolanmasında "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" hükümleri uygulanır. Atık üreticisi, günlük 50 kilogramdan fazla tıbbi atık üretmesi durumunda tıbbi atık geçici	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve Periyodik uygulamaların devamı

										deposu tesis etmekle, günlük 50 kilograama kadar tıbbi atık üretmesi durumunda geçici tıbbi atık konteyneri bulundurmamakla ve günlük 1 kilograama kadar tıbbi atık üretmesi durumunda ise tıbbi atık toplama aracına vermekle yükümlüdür. Tıbbi atıklar en fazla 48 saat geçici depolanabilir.						
14	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Kırık camlar, kesici ve delici yapıtlı atıklar için tedbir alınmaması	Yaralanma, kesilme, batma	Çalışanlar	4	5	20	Önemli Riskler	İşyerlerinde oluşabilecek kırık camlar, kesici veya delici nitelikteki atıklar, evsel atıklar ile karıştırılmamalıdır. Cam atıklar, metal atıklar yaralanmaya sebebiyet vermeyecek şekilde ve ayrı kaplarda toplanarak uygun şekilde işyeri ortamından uzaklaştırılmalıdır. Çalışanlara bu konuda bilgi verilmeli ve talimatlara uygun hareket edilmesini teminen sürekli kontroller yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, görevlen dirilen personel, temizlik personeli, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabil ir Riskler	Sürekli kontrol
15	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Kullanılmış iğneler ve kesici delici özellikli tıbbi atıkların diğer tıbbi atıklarla birlikte toplanması	Batma, kesilme, enfeksiyon, bulaşıcı hastalık, ölüm	Çalışanlar	4	5	20	Önemli Riskler	Kesici ve delici özelliği olan atıklar diğer tıbbi atıklardan ayrı olarak delinmeye, yırtılmaya, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı, su geçirmez ve sızdırmaz, açılması ve karıştırılması mümkün olmayan, üzerinde siyah renkli “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile siyah harflerle yazılmış “DİKKAT! KESİCİ ve DELİCİ TIBBİ ATIK” ibaresi taşıyan plastik veya aynı özelliklere sahip lamine kartondan yapılmış kutu veya konteynerler içinde toplanır. Bu biriktirme kapları, en fazla ¾ oranında doldurulur, ağızları kapatılır ve tıbbi atık torbalarına konur. Kesici-delici atık kapları dolduktan sonra kesinlikle sıkıştırılamaz, açılmaz, boşaltılamaz ve geri kazanılamaz.	İşveren/İşveren vekili, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabil ir Riskler	Sürekli kontrol
16	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Tıbbi atıkların mevzuatına uygun şekilde etiketlenmemesi	Biyolojik maruziyet, yaralanma, meslek hastalıkları, ölüm	Çalışanlar	4	5	20	Önemli Riskler	"Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"ne göre tıbbi atık torbaları kırmızı renklidir ve üzerinde görülebilecek büyüklükte ve her iki yüzünde siyah renkli “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile “DİKKAT! TIBBİ ATIK” ibaresi bulunur. Patolojik atık kapları kırmızı renklidir ve üzerinde siyah renkli “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile siyah renkli “DİKKAT! PATOLOJİK TIBBİ ATIK” ibaresi, kesici ve delici özelliği olan atıkların toplandığı kaplar üzerinde siyah renkli “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile siyah harflerle yazılmış “DİKKAT! KESİCİ ve DELİCİ	İşveren/İşveren vekili, Görevlen dirilen personel	1	2	2	Katlanılabil ir Riskler	Sürekli kontrol

										TİBBİ ATIK” ibaresi bulunur. Tıbbi atık kovaları, konteynırları ve atık deposu kapıları turuncu renklidir ve üzerinde siyah renkli “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile siyah renkli “DİKKAT! TIBBİ ATIK” ibaresi bulunur. Bunun dışında atık kabı kullanılamaz.						
17	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Tıbbi atıkların mevzuatına uygun şekilde taşınmaması	Kimyasal/Biyolojik maruziyet/yayılma	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Tıbbi atıklar, Bakanlık çevrimiçi sistemi kullanılarak lisanslı taşıma aracına teslim edilir. Günlük 1 kilografa kadar tıbbi atık üreten sağlık kuruluşları, tıbbi atıklarını tıbbi atık alındı belgesi/makbuzu kullanarak öncelikle taşıma aracına aksi halde ise en yakın veya en uygun tıbbi atık geçici deposuna/konteynerine teslim etmek zorundadır. Atık üreticisi lisanslı bir tıbbi atık toplama firması ile anlaşma yaparak, sözleşme ve teslim makbuzlarını işyerinde muhafaza eder.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
18	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Kimyasallarla çalışılan ortamlar veya kimyasal depolarında bulunan atıklar	Kimyasal maruziyet, yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Çeker ocak depolama alanı olarak kullanılmamalıdır. Çeker ocakta sadece çalışılacak miktardaki kimyasal bulundurulur. Çalışanlar çeker ocağı fazla kalabalık ya da dağınık tutmamaları, aşırı kalabalık olmasının veya içinde kullanılan büyük hacimli maddelerin girdaplar ve ölü noktalar oluşturacağı ve girdapların tehlikeli maddelerin çeker ocak üzerinden geri akmasına, ölü noktaların yanıcı ve parlayıcı maddelerin tutuşabilen konsantrasyonlarının birikmesine neden olacağı konusunda bilgilendirilmelidir. Depolama alanında hiçbir alet, patlatıcı ya da herhangi bir malzeme bulunmamalıdır. Birçok yangın, organik peroksitlerle kirlenen bez parçalarının, kâğıt ve benzer atıkların atık kutularına atılmasından çıkmaktadır. Kâğıt, tekstil, tahta, ağaç yünü, saman, hasır, paketler gibi doğası ve miktarı gereği yangının başlamasına veya ani yayılmasına sebep olabilecek maddeler depolama veya taşıma için durağan olmayan kaplarla bir bütünlük oluşturmuyorsa depolama alanında bulunmamalıdır. Kimyasal atıkların depolanması ve bertarafı, ilgili yönetmeliklere uygun olarak yürütülür. Her bölümün atıklarını topladığı kimyasal maddelerin depolandığı alandan ayrı özel	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı

										bir alanı olmalı ve sonrasında bu atıklar Ana Atık Deposuna taşınmalıdır. Bu atıklara ilişkin envanterler hazırlanmalı ve bu envanterler güncel tutulmalıdır.						
19	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Tehlikeli kimyasal atıklar ve boş gaz silindirleri	Kimyasal maruziyet, patlama, hasar, yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Boşalan tüpler tüpün havayı geri emip, nem ve toz almaması için biraz basınçlı bırakılmalı ve derhal depolama alanına getirilmeli, çalışma ortamında bulundurulmamalıdır. Tüpler, içinde bulunan gazın özelliğine göre gruplanarak ve boş tüpler ayrı olacak şekilde depolanırlar. Boş oksijen tüpleriyle boş yanıcı gaz tüpleri birlikte depolanmamalıdır. Aşındırıcı sıvılar ve yanıcı-tutuşturucu madde kaynaklar, gaz tüplerinin depolandığı alanda bulundurulmamalıdır. Basınçlı kaplar tehlikeli atıklar arasında sayılabilir. Tehlikeli atıklar diğer atıklardan ayrı toplanan ve fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı ya da yasal nedenler dolayısı ile özel işleme tabi olacak atıklardır. Bunlar Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre işlem görmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
20	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Tehlikeli kimyasal atıklar ve boş gaz silindirleri	Kimyasal maruziyet, patlama, hasar, yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	İşyerindeki kimyasal atık kapları çalışanların güvenliğini sağlamak ve kimyasalların uygun olmayan şekilde bertarafını önlemek için dikkatlice etiketlenmelidir. Kimyasal atıkların depolanması ve bertarafı, ilgili yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

21	KİMYA LAB.	ATIK YÖNETİMİ	Kontamine atıklar	Kontaminasyon, biyolojik maruziyet, enfeksiyöz hastalıklar	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Biyolojik etkenlerin bulaştığı atıkların risksiz bir şekilde işlenmesini ve ortadan kaldırılmasını sağlayacak uygun yöntemlerin kullanılması. • Mikrobiyolojik laboratuvar atıkları (kültür ve stoklar, enfeksiyöz vücut sıvıları, serolojik atıklar, lam, lamel, pipet, petri vb. gibi diğer kontamine atıklar), • kan ve kan ürünleri ve bunlarla kontamine olmuş nesneler • kullanılmış ameliyat giysileri(Kumaş, önlük ve eldiven vb.), • diyaliz atıkları (atık su ve ekipmanlar), • karantina atıkları, • bakteri ve virüs içeren hava filtreleri, •enfekte deney hayvanı leşleri, organ parçaları, kanı ve temas eden tüm nesneler gibi enfeksiyöz atıklar ile • anatomik atık dokular, organ ve vücut parçaları ile ameliyat, otopsi vb. tıbbi müdahale esnasında ortaya çıkan vücut sıvıları, • biyolojik deneylerde kullanılan kobay leşleri gibi patolojik atıklar tıbbi atık kategorisindedir. Tıbbi atıkların uygun yöntemlerle dekontamine edilerek yetkililere teslim edilmesi, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında zorunlu olmamasına rağmen; çalışan, halk ve çevre sağlığı açısından daha güvenli bir yaklaşımdır. • Bu yüzden tıbbi atıklara otoklavda dekontaminasyon işlemi uygulanabilir. • Dekontamine edilmiş atıklar, daha sonra tıbbi atık gibi işlenmektedir. Otoklava dayanıklı torbalar 3/4 oranında dolduğu zaman ağzı otoklav bandı ile bağlanır ve ikincil bir otoklavlanma ile dekontaminasyon işlemi yapılır. • Atık dekontaminasyonu için önerilen otoklav sıcaklık ve süreleri; 121°C’de 1 saat veya 134 °C’de 10 dk’dır. • Otoklav torbalarının 140 °C’ye kadar nemli basınçlı ısıya dayanıklı ve buhar geçirgenliğine sahip olması zorunludur. • Polietilen torbalar genellikle 121 °C’ye, polipropilen torbalar ise genellikle 141 °C’ye kadar dayanır. • Dekontaminasyon işlemi tamamlanan tıbbi atıklar, “DİKKAT TIBBİ ATIK” ibaresi taşıyan KIRMIZI renkli plastik torbalara konularak görevli	İşveren/İş veren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
----	------------	---------------	-------------------	--	-------------------------------	---	---	----	----------------	--	---	---	---	---	------------------------	-----------------

										personel tarafından tıbbi atık konteynırlarına bırakılır. • Laboratuvarlarda kullanılan biyolojik etken dökülme kitlerinin atıkları için de tıbbi atıkların toplanması/ taşınması sırasındaki uygulamalar geçerlidir.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

22	KİMYA LAB.	BİYOL OJİK ETKENLER	Olası kazalar ve bulaşma riskine karşı uygulanacak prosedür ve talimatların bulunmaması	Biyolojik maruziyet, meslek hastalıkları, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Öncelikle biyolojik etkenleri içeren kazaların önlenmesine yönelik plan hazırlanmalı, çalışanların "Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik" hükümlerine göre grup 3 veya grup 4'te bulunan biyolojik etkenlere karşı fiziksel korumalarının ortadan kalkması sonucu oluşacak maruziyetten korunması için acil eylem planı hazırlanmalıdır. Biyolojik etkenlerle çalışma sırasında oluşan ciddi bir kaza veya olay durumunda veya grup 4 biyolojik etkenlerle yapılan çalışmalarda, işyerinde asgari takip edilecek prosedürleri içeren yazılı talimatlar hazırlanarak görünür yerlere asılır. Çalışanlar, biyolojik etkenlerin kullanımı sırasında meydana gelen herhangi bir kaza veya olayı, işyerinde görevli iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi veya işveren veya işveren vekiline derhal bildirir. İşverenler, biyolojik etkenlerin ortama yayılmasından doğan ve insanda ciddi enfeksiyona ve/veya hastalığa neden olabilecek kaza veya olayı, çalışanlara ve/veya çalışan temsilcilerine derhal bildirir. İşverenler, kazanın sebeplerini ve durumu düzeltmek için alınan önlemleri de en kısa zamanda çalışanlara ve/veya çalışan temsilcilerine bildirir.	İşveren, İşveren vekili, görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı
23	KİMYA LAB.	BİYOL OJİK ETKENLER	Yetersiz ve/veya uygun nitelikte olmayan KKD	Biyolojik maruziyet, meslek hastalıkları, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Çalışanlara uygun nitelikte ve yeterli sayıda koruyucu donanım veya diğer uygun özel giysi sağlanır. Gerekli koruyucu donanım ve ekipman, belirlenmiş bir yerde uygun olarak muhafaza edilir. Her kullanımdan sonra ve mümkünse kullanımdan önce kontrol edilip temizlenir. Koruyucu donanım ve ekipman, kullanımından önce bozuka tamir edilir veya değiştirilir. Biyolojik etkenlerle kirlenmiş olabilecek koruyucu donanımlar da dahil iş giysileri ve koruyucu ekipman, çalışma alanından ayrılmadan önce çıkarılır ve diğer giysilerden ayrı bir yerde muhafaza edilir. Gerekli dekontaminasyon ve temizliği sağlanır, gerektiğinde imha edilir. Tek kullanımlık koruyucuların uygun şekilde ortamdaki uzaklaştırılması için gerekli düzenlemeler yapılır.	İşveren, İşveren vekili, görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı

24	KİMYA LAB.	EĞİTİM ve BİLGİLENDİRME	Çalışanlar kesici ve delici tıbbi ekipmanın güvenli kullanımı, depolanması, taşınması ve bertarafı konusunda eğitimsiz	Kesilme, batma, yaralanma, enfeksiyon, meslek hastalığı, ölüm	Çalışanlar	3	5	15	Önemli Riskler	Delici ve kesici nitelikteki tıbbi ekipman, laboratuvar ve sağlık hizmetlerinde gerekli mesleki eğitimi almış uzman personel tarafından kullanılır. Bunun dışında personelin kullanmasına kesinlikle müsaade edilmez. Bu tip ekipmanın amacı dışında kullanılmaması konusunda diğer personel bilgilendirilir. Atık haline gelen kesici ve delici ekipmanın uygun şekilde depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin olarak çalışanlara gerekli eğitim ve talimatlar verilerek talimatlara uygun şekilde çalışılması için gerekli takipler yapılır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı
25	KİMYA LAB.	BİYOLOJİK ETKENLER	Tek kullanımlık olmayan pipetler	Kimyasal maruziyet, biyolojik maruziyet, enfeksiyon, bulaşıcı hastalıklar, zehirlenme	Çalışanlar	3	5	15	Önemli Riskler	Kontaminasyona neden olmamak için malzeme miktarına uygun pipet ve ucu seçilmeli, pipet ucu sıkıca yerleştirilmeli ve pipet kapasitesinden fazla miktara ayarlanmamalıdır. Kullanılmış pipet ucu, çıkarma düğmesine basılarak uygun atık kabına atılmalı, kesinlikle dokunulmamalıdır. Her kullanım sonrasında pipetler otoklavlanmalıdır. Pipetle toksik, karsinojen ya da mutajen özelliği olan maddeler transfer edilirken kişisel güvenliğe ve pipet ucu dışındaki başka bölgelere bulaştırılmamasına dikkat edilmelidir. Pipet kullanma talimatı hazırlanarak çalışanlar bilgilendirilmeli, talimatname görünür şekilde çalışma alanına asılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
26	KİMYA LAB.	BİYOLOJİK ETKENLER	Biyolojik etkenlerle çalışılan alanlardan yeme içme	Kimyasal maruziyet, biyolojik maruziyet, enfeksiyon, bulaşıcı hastalıklar, zehirlenme, ölüm	Çalışanlar	3	5	15	Önemli Riskler	Laboratuvar içerisinde kesinlikle bir şeyler yenmemeli, içilmemeli ve çalışanlar bu konuda talimatlandırılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

27	KİMYA LAB.	GENEL	Soyunma odası olmaması, yetersiz olması	Kimyasal maruziyet, biyolojik maruziyet, enfeksiyon, bulaşıcı hastalıklar, zehirlenme, ölüm	Çalışanlar	3	5	15	Önemli Riskler	İş elbisesi giyme zorunluluğu olan çalışanlar için, yeterli büyüklükte, uygun aydınlatma, havalandırma, termal konfor ve hijyen şartlarını haiz, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı soyunma yerleri sağlanır. Çalışanların soyunma yerleri dışındaki yerlerde giysilerini değiştirmelerine izin verilmez. Soyunma yerlerinin kolayca ulaşılabilir ve yeterli kapasitede olması ve buralarda yeterli sayıda oturma yeri bulunması sağlanır. Soyunma odalarında her çalışan için çalışma saatleri içinde giysilerini koyabilecekleri yeterli büyüklükte kilitli dolaplar bulundurulur. Nemli, tozlu, kirli, tehlikeli maddeler ile çalışılan yerlerde ve benzeri işlerde iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde saklanabilmesi için yan yana iki bölmeli veya iki ayrı elbise dolabı sağlanır. Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde çalışanların elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer ayrılır.	İşveren/İş veren vekili, Görevlen dirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
28	KİMYA LAB.	EĞİTİM ve BİLGİLENDİRME	Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim verilmemiş/ Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği konusunda talimatlar verilmemiş	Bilgisizlik, kimyasal/biyolojik maruziyet, patlama, yangın, hasar, yaralanma ve ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Laboratuvar uygulamaları için öğrencilere laboratuvarla karşılaşabilecekleri tehlike ve riskler ile bunlardan korunma yolları ve işin yürütümüne ilişkin gerekli tüm bilgileri içeren bir eğitim verilmeli, laboratuvar güvenliği talimatnamesi hazırlanarak öğrencilerin aldıkları eğitim ve talimatnameye uygun olarak çalışmalarını teminen gerekli takipler yapılmalıdır.	İşveren/İş veren vekili, İş Güvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi, Görevlen dirilen personel, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
29	KİMYA LAB.	EĞİTİM ve BİLGİLENDİRME	Çalışanlar çalıştıkları tehlikeli kimyasalların riskleri ve güvenli çalışma konusunda bilgiye sahip değil	Kimyasal maruziyet, parlama, patlama, yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	İşyerinde yürütülen işler sebebiyle çalışanların maruz kalabileceği kimyasallar ve maruziyetin önlenmesi hakkında çalışanlara gerekli eğitim verilmelidir. Kullanılan kimyasalların Malzeme Güvenlik Bilgi Formları üzerlerinde bulunmalı ve çalışanların buna göre hareket etmesi sağlanmalıdır. Yeni bir kimyasal maddenin kullanıma girmesi halinde söz konusu kimyasal maddeden kaynaklanabilecek tehlikeler ve riskler ile güvenli çalışma yöntemleri hakkında çalışanlara gerekli bilgilendirme yapılmalıdır.	İşveren/iş veren vekili, Görevlen dirilen personel	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

30	KİMYA LAB.	ELEKT RİK	Talimatname yok	Akıma kapılma, şok, ölüm, iş kazası	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	İşyerinde kullanılan tüm elektrikli ekipman için üretici firma tarafından verilen kullanma kılavuzlarına uygun olarak hazırlanan güvenli kullanma talimatı ekipmanın üzerine veya kullanıldığı alanda görünür bir yere asılmalı ve çalışanlar elektrikli ekipmanın gerek üretim amacı dışında kullanılmaması gerekse güvenli kullanma talimatları ile ilgili olarak bilgilendirilmeli ve çalışanların talimatlara uygun hareket edip etmediği takip edilmelidir. İşyerine yeni alınan elektrikli ekipman, güvenli kullanma talimatı hazırlanmadan ve çalışanlar talimatlar konusunda bilgilendirilmeden kullanıma sokulmamalıdır. Ekipmanın kullanımı için özel eğitim gerekmesi halinde kullanacak tüm personele gerekli eğitim aldırılmalı ve bu eğitimin aldırıldığı belgelendirilerek dosyada muhafaza edilmelidir.	İşveren/İş veren vekili, Görevlendirilen personel	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
31	KİMYA LAB.	ELEKT RİK	Prizler kapaklı değil/akım kapasiteleri etiketlenmemiş	Elektrik çarpması, yangın, yaralanma veya ölümlü iş kazası	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Laboratuvarlarda yeterli sayıda topraklı priz bulunmalı, prizler, su veya değişik sıvılar/kimyasallar ile teması, talaş vb. gibi toz birikimini engellemek üzere kapaklı olmalıdır. 220 W şehir ceryanı gerilimi dışında akım kapasitesine sahip prizlerin bulunduğu yerlerde tüm prizlerin akım kapasiteleri üzerlerine yazılmalıdır.	İşveren/İş veren vekili, Görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
32	KİMYA LAB.	ELEKT RİK	Kolay tutuşan maddelere yakın elektrikli ekipman, tesisat	Yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Kimyasal maddelerle çalışılan alanlarda yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenir. Yanıcı gaz ve sıvı boru ve tankları, Açık alev kaynakları, sigara içmeye izin verilen yerler ve elektrik transformatörlerinden "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun mesafelerde bulunmalıdır.	İşveren/İş veren vekili, Görevlendirilen personel	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
33	KİMYA LAB.	LPG	Doğalgaz ve LPG tesisatlı kazan daireleri	Patlama, yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	5	5	25	Katlanılabilir Riskler	Gaz kullanılan kapalı bölümlerde, gaz kaçağına karşı doğal veya mekanik havalandırma sağlanması, doğalgaz veya LPG'yi algılayacak gaz algılayıcıların kullanılması şarttır. LPG tüpleri bodrum katta bulundurulamaz. LPG kullanılan alanın bodrum katta olması hâlinde; gaz algılayıcının ortamdaki gaz kaçağını algılayıp uyarması ile devreye giren ve gaz akışını kesen, otomatik emniyet vanası veya ani kapama vanası gibi bir emniyet vanasının ve havalandırmanın bulunması	İşveren/İş veren vekili, Görevlendirilen personel	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

36	KİMYA LAB.	GENEL	Haşere ve kemirgenler	Hastalıklar	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Binada yapılan haşere kontrolü için laboratuvarların açılarak ilaçlanması teminen gerekli düzenlemeler yapılmalı, bina sorumlusu ile irtibatın sağlanması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
37	KİMYA LAB.	GENEL	İşyerindeki kapıların yedek anahtarlarının olmaması, yedek anahtarların belirli bir yerde toplu halde bulundurulması	Acil durum müdahale güçlüğü, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Laboratuvar kapılarının anahtarlarının yedekleri alınarak bina sorumlusuna verilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
38	KİMYA LAB.	KAZALAR ve HASTALIKLAR	Sıcak yüzeyler, fişkıran buharlar	Yanma, yaralanma	Çalışanlar	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	İş ekipmanının yüksek veya çok düşük sıcaklıktaki parçalarına çalışanların yaklaşmasını veya temasını engelleyecek tedbirler alınmalı, sıcak borular muhafaza içine alınmalı, alınamayanlar işaretlenmelidir. Çalışma hızının kazalara neden olmayacak şekilde olması sağlanmalıdır. Çalışanlar, çalışma ortamında bulunan sıcak yüzeyler, fişkıran sıvı ve buharlar konusunda bilgilendirilmeli ve çalışmaların yapılan eğitim ve bilgilendirmelere uygun şekilde yürütüldüğünden emin olunmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
39	KİMYA LAB.	KİMYASAL ETKENLER	Yüksek raflara konmuş kimyasal maddeler	Yaralanma, kimyasal maruziyet	Çalışanlar	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	Laboratuvarda göz seviyesinin üzerindeki raflara kimyasal maddeler konmamalı, aşındırıcı nitelikteki kimyasal maddeler, alçak raflara konmalıdır. Çalışanlar bu konuda talimatlandırılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
40	KİMYA LAB.	KİMYASAL ETKENLER	Düzensiz depolanmış kimyasal maddeler	Yaralanma, kimyasal maruziyet	Çalışanlar	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	Laboratuvarda içinde kimyasal madde bulunan buzdolabı ve dolapların üzerine içlerinde bulunan kimyasal maddelere ilişkin liste asılmalı ve bu listeler güncel tutulmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

41	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Yetersiz işaretleme ve bilgilendirme, Bilgisizlik	Kazalar, kimyasal maruziyet, Acil durum müdahale yetersizliği	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Laboratuvar kapılarına içerideki tehlikelere (kimyasal, biyolojik, radyasyon tehlikesi gibi) ilişkin gerekli işaretlemeler yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
42	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	MSDS formu bulunmayan kimyasal maddeler	Kimyasal maruziyet, kazalar	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Depolama alanında bulunan tüm kimyasal maddelerin malzeme güvenlik bilgi formları bulunmalıdır. Düzenli aralıklarla kontrol edilerek bunların düşmediğinden emin olunmalı, MSDS formu olmayan kimyasal maddeler kesinlikle kullanım dışı bırakılarak bertaraf edilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
43	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasalların depolanmasında depolama kurallarına uyulmaması	Kimyasal maruziyet, kazalar, yangın	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Laboratuvarda bulunan kimyasal maddelerin envanteri çıkarılmalı, türlerine göre ayrılmalı ve birbirinden ayrı depolanması gerekenler dikkate alınarak depolama yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
44	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasalların depolanmasında depolama kurallarına uyulmaması	Kimyasal maruziyet, kazalar, yangın	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Laboratuvarda kullanılan kimyasal maddeler, laboratuvar ortamından ayrı bir yerde ve özelliklerine uygun dolaplarda muhafaza edilmeli, laboratuvar ortamında depolanmamalı, kullanılacak kadarı depodan alınarak çalışılmalıdır. Cam veya plastik kaplarda açık raflarda saklanan yanıcı malzemelerin izin verilen limit miktarda olması sağlanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
45	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasal maddelerin laboratuvar ortamında depolanması	Kimyasal maruziyet, kazalar	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Laboratuvarlarda ve depolardaki kimyasal maddeler düzenli olarak kontrol edilmeli, gereksiz olduğu tespit edilen, kullanılmayan, son kullanma tarihi geçmiş, niteliğini kaybetmiş olanlar ile MSDS'si kaybolmuş olan kimyasal maddeler ortamdan uzaklaştırılarak uygun şekilde bertaraf edilmelidir. Oksit bileşeni içeren kimyasallar belirli zamanlarda yenilenmeli, raf ömrü bitenler kurallara göre bertaraf edilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
46	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasal maddelerin depolandığı alanda aydınlatma yok/havalandırma tertibatı yok	Takılma, çarpma, devrilme, acil durum tahliye güçlüğü, kimyasal maruziyet, yarananma, ölümlü iş kazası,	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Kimyasal malzemelerin depolandığı alanlarda elektrik kesintisi esnasında devreye girecek ikincil bir aydınlatma sistemi bulunmalıdır. Doğal havalandırma veya gerekiyorsa cebri havalandırma sistemi kurularak Kimyasal maddelerin havadaki derişiminin artması engellenmeli, gerekli ölçümler yaptırılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı

[illegible]

49	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MGBF/MSDS) olmayan kimyasalların bilinçsiz kullanımı	Kimyasal maruziyet, patlama, yangın, yaralanma, ölümlü iş kazası, meslek hastalığı, yangın tehlikesi	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	İşyerinde kullanılan kimyasal maddelerin malzeme güvenlik bilgi formları (MGBF/MSDS) temin edilerek bu kimyasallarla çalışanların kolayca ulaşması sağlanmalıdır. Çalışanlara MGBF'na uygun eğitimler verilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
50	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kullanma talimatı bulunmayan kimyasal maddeler	Kimyasal maruziyet, kazalar	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Laboratuvara yeni temin edilen tehlikeli kimyasal maddeler güvenli kullanma talimatı hazırlanmadan kullanıma alınmamalı, çalışanlar, laboratuvar koşullarına uygun kullanma kılavuzu bulunmayan ya da kullanma talimatı henüz hazırlanmamış tehlikeli kimyasalları kullanmamaları konusunda bilgilendirilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
51	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasal madde depolamaya uygun olmayan depolama alını	Kimyasal maruziyet, patlama, yangın, yaralanma, ölümlü iş kazası, meslek hastalığı, yangın tehlikesi	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Kimyasal maddeler laboratuvardan ayrı bir alanda depolanmalıdır. Tehlikeli maddelerin depolandığı alanlar direk güneş ışığı almayacak şekilde düzenlenmeli, ısı ve açık alev kaynaklarından güvenli bir mesafede konumlanmalı, sigara ve ateş kaynağı ile alana girilmesini engelleyecek tedbirler alınmalıdır. Depolarda ısıtma ve aydınlatma amacı ile açık alevli cihazlar kullanılamaz. Kimyasal maddeler depolama matrisine uygun şekilde sınıflandırılarak özelliklerine uygun nitelikteki dolap ve raflarda depolanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
52	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasal kaplarının kapaklarının açık bırakılması	Kimyasal maruziyet, patlama, yangın, yaralanma, ölümlü iş kazası, meslek hastalığı, yangın tehlikesi	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Gerek depolama alanında gerekse laboratuvar ortamında bulunan kimyasal madde kaplarının kapakları kapalı tutulmalıdır. Kimyasal madde alındıktan sonra kapağının iyice kapatıldığından emin olunmalıdır. Çalışanlar bu konuda bilgilendirilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
53	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Uygun olmayan kimyasal atık süreçleri	Kimyasal maruziyet, patlama, yangın, yaralanma, ölümlü iş kazası, meslek hastalığı, yangın tehlikesi	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Kimyasal atıklar ile kullanım dışı bırakılan kimyasal maddelerin uzaklaştırılması ilgili mevzuatına uygun olarak yapılmalı, gerekli prosedürler oluşturularak çalışanlar bu konuda bilgilendirilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı

54	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Tehlikeli kimyasallarla çalışan personelin bu konuda eğitimsiz olması	Bilgisizlik, kimyasal etkilene, patlama, yangın, hasar, yaralanma ve ölümlü iş kazası, meslek hastalığı	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Tehlikeli kimyasallarla çalışanlara kimyasal maddelerin 1) Kullanımı, taşınması, depolanması ve bertarafının nasıl yapılacağı, 2) Kullanılacak kişisel koruyucuların kullanımı ve bakımları, 3) Kaza sonucu maruziyet, yayılma gibi durumlarda ne yapılacağı, 4) Malzeme güvenlik bilgi formlarına nasıl ulaşılacağı ve içeriği, 5) Kimyasallara yönelik olarak alanlarda, kaplarda, borularda vb. yerlerde yapılan işaretlemeler, 6) Bulunması halinde kimyasal içeren tesisler hakkında eğitim verilmelidir. Eğitimler sözlü ve yazılı talimatlarla da desteklenmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
55	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasal yayılma	Kimyasal maruziyet, kazalar, yangın	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Laboratuvarlarda ve kimyasal malzeme depolarında bulunan kimyasal maddenin niteliğine uygun yayılma kitleri, talaş vb. bulundurulmalıdır. Çalışanlara yayılmaya neden olabilecek güvensiz hareketler, yayılma karşısında hareket tarzı ile kullanılacak malzemeler ve kişisel koruyucular hakkında eğitim verilmeli, talimatnameler hazırlanarak görünür yerlere asılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
56	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasallarla çalışılan yerlerde KKD sağlanmamış/Kimyasal kullanan çalışanlar KKD kullanmıyor	Kimyasal maruziyet, yaralanma, ölümlü iş kazası, meslek hastalığı, yangın tehlikesi	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	Kimyasal açıdan tehlikeli alana girmesine izin verilen kişilere uygun kişisel koruyucu donanım ve özel güvenlik ekipmanı verilir ve acil durum ve/veya tehlikenin devam ettiği müddetçe kullanmaları sağlanır. Uygun kişisel koruyucu donanımı ve özel güvenlik ekipmanı bulunmayan kişilerin bu alanlara girmesine/kimyasallarla çalışmasına izin verilmez.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
57	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Tehlikeli kimyasallarla çalışma	Kimyasal maruziyet, yaralanma, ölümlü iş kazası, meslek hastalığı, yangın tehlikesi	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	"Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ile mesleki maruziyet sınır değeri belirlenen kimyasal maddelerin kullanılması halinde gerekli ortam ölçümleri yapılarak ilgili yönetmelikte belirlenen sınır değerlerin üzerine çıkılmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır. İşyerinde çalışanların kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda ölçümler tekrarlanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı

58	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	MSDS formu olmayan kimyasal madde, çalışanların MSDS formlarına erişememesi	Kimyasal maruziyet, yaralanma, ölümlü iş kazası, meslek hastalığı, yangın tehlikesi	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Laboratuvarda kullanılan tüm kimyasal maddelerin "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmeli"ğe uygun olarak hazırlanan ve tedarikçilerden sağlanan Türkçe Güvenlik Bilgi Formları bulunmalı, çalışanlar bu konuda bilgilendirilmeli ve çalışanların kolayca erişebilmeleri için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
59	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Etiketsiz kimyasal maddelerin bilinsiz kullanımı	Kimyasal maruziyet, parlama, yangın, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	İşyerinde kullanılan tüm kimyasal maddelerin güvenli şekilde depolanması, kullanılması ve taşınması için ambalajları sızdırmaz nitelikte ve kapların üzerinde kimyasalların isimleri, içeriği, uygulama yöntemleri, kullanılacak kişisel koruyucu ekipmanlar, son kullanma tarihleri ve tehlikelerini gösteren mevzuata uygun etiketler bulunmalıdır. Kimyasal maddelerin depolandığı ve kullanıldığı alanlara giriş ve çıkışlar kontrollü olmalı, bilgisiz kişilerin buralara girişi ve müdahalesi kesinlikle engellenmelidir. Atıkların çalışanlar tarafından güvenli bir şekilde toplanması, depolanması ve uzaklaştırılıp zararsız hale getirilmesinde açıkça ve görünür şekilde etiketlenmiş sızdırmaz, kapalı atık kapları kullanılması gerekmektedir. Kimyasal maddelerle çalışan personele hiçbir şekilde kimyasalların kendi ambalajları dışında bir kaba aktarılması gerektiği konusunda eğitim verilmeli, bu yöndeki talimatlar kimyasallarla çalışılan ve kimyasalların depolandığı alanlarda gözle görülür şekilde asılı bulundurulmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
60	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Tehlike işaretleri taşımayan kimyasal maddeler	Kimyasal maruziyet, parlama, yangın, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Bütün kimyasal maddelerin kaplarının üzerinde "Maddeler ve Karışımlarının Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun şekilde gerekli işaretlemeler bulunmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

61	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Tehlikeli kimyasallara karşı yetersiz sağlık ve güvenlik önlemleri	Kimyasal maruziyet, parlama, yangın, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	İkame yöntemi uygulanarak, tehlikeli kimyasal madde yerine çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde kullanılır. (Sprey veya toz halindeki kimyasallardan daha güvenli olan sıvı veya granül halindeki kimyasalların kullanılması gibi) Yapılan işin özelliği nedeniyle ikame yöntemi kullanılamıyorsa, risk değerlendirmesi sonucuna göre ve öncelik sırasıyla; 1) Çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden risk oluşturabilecek bakım onarım işleri de dahil tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda ve teknolojik gelişmeler de dikkate alınarak uygun proses ve mühendislik kontrol sistemleri seçilir ve uygun makine, malzeme ve ekipman kullanılarak 2) Riski kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonu ve yeterli havalandırma sistemi kurulması gibi toplu koruma önlemleri uygulanarak 3) Tehlikeli kimyasal maddelerin olumsuz etkilerinden çalışanların toplu olarak korunması için alınan önlemlerin yeterli olmadığı hallerde bu önlemlerle birlikte kişisel korunma yöntemleri uygulanarak risk azaltılır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı
62	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Genç ya da hamile çalışanların kimyasal maddelerle teması	Kimyasal maruziyet, yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	Özel risk grubunda bulunan çalışanların ortamdaki kimyasal maruziyetinin önlenmesi ve en aza indirilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Gebe ve emziren kadınların çalıştırılmasına yönelik mevzuat ile çocuk ve gençlerin çalıştırılmasına yönelik mevzuat takip edilerek gerekleri yerine getirilmelidir. Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarında yer alan özel risk gruplarında kullanıma dair bilgilere uyulmalıdır. Özellikle hamile çalışanların bu dönemlerinde gerektiğinde çalışma yerleri değiştirilerek maruziyetin önlenmesi sağlanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı

63	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasalların kullanıldığı laboratuvar ve çalışma alanlarında Kimyasal Hijyen Planı bulunmaması	Kimyasal maruziyet, yaralanma, hasar	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Kimyasalların kullanıldığı laboratuvar ve diğer çalışma alanlarında Kimyasal Hijyen Planı hazırlanarak işyerinde tüm çalışanların erişimine açılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
64	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Her laboratuvar girişinde tehlikeleri ve ihtiyaç duyulan koruyucu önlemleri tanımlayan işaretlemeler bulunmamakta, yeterli değil	Kimyasal maruziyet, yaralanma, hasar	Çalışanlar, öğrenciler	3	5	15	Önemli Riskler	Her laboratuvar girişinde laboratuvar da karşılaşılabilecek tehlikeler ile bunlardan korunmak üzere ihtiyaç duyulan koruyucu önlemleri tanımlayan uyarı işaretleri kolayca görülebilecek yerlere asılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
65	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Yetersiz havalandırma	Kimyasal maruziyet, meslek hastalığı, yaralanma, hasar	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Riski kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonu ve yeterli havalandırma sistemi kurulması gibi toplu koruma önlemleri uygulanır. Havalandırma sisteminin düzenli olarak kontrol, bakım ve tamiri yapılarak çalışır vaziyette olması sağlanır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
66	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Kimyasalların başka kaplara konması	Kimyasal maruziyet, yaralanma	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Tüm kimyasal maddeler kendi orijinal ambalajında tutulmalı ve ambalaj üzerinde Güvenlik Bilgi Formu bulunmalı, etiketsiz şişe, kutu, pet şişe vb. kaplara kesinlikle konmamalı, çalışanlar bu konuda talimatlandırılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
67	KİMYA LAB.	KİMYA SAL ETKENLER	Uygun atık prosedürünün bulunmaması	Kimyasal maruziyet, meslek hastalığı, yaralanma, hasar, çevre kirliliği	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Kimyasal atıklar çalışma ortamlarında geçici olarak depolanma, kesinlikle kanalizasyona boşaltılmamalıdır. Atıkların kanalizasyona boşaltılmaması ve uygun şekilde bertarafı için gerekli atık prosedürü oluşturulmalı ve çalışanlar bu konuda eğitilmeli, talimatlar oluşturulmalı ve çalışanların aldıkları eğitim ve talimatlara uygun şekilde hareket etmelerini teminen gerekli takipler yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

68	KİMYA LAB.	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)	Çalışanların kişisel koruyucu donanımlarını kullanmaması	Fiziksel maruziyet, kimyasal maruziyet, biyolojik vb. maruziyet, meslek hastalığı, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar	3	5	15	Önemli Riskler	Kaynağında ve ortamda alınan önlemlerin yeterli olmadığı ve herhangi bir fiziksel, kimyasal, biyolojik vb. maruziyetin söz konusu olabileceği yerlerde tüm çalışanlara çalışma alanındaki risklerden tam koruma sağlayan kişisel koruyucular verilmeli ve çalışma yapıldığı sürece bu koruyucular kullanılmalıdır. Çalışanlar bu konuda eğitim verilmeli, koruyucu kullanılması için gerekli uyarı işaretlemeleri ve talimatnameler görünür şekilde işyerine asılmalıdır. Düzenli kontrollerle çalışanların bunları kullanması sağlanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
69	KİMYA LAB.	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)	Yetersiz ve/veya uygun nitelikte olmayan KKD	Fiziksel maruziyet, kimyasal maruziyet, biyolojik vb. maruziyet, meslek hastalığı, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar	3	5	15	Önemli Riskler	Laboratuvarda kullanılan kimyasal maddeler ile ekipmandan kaynaklanabilecek risklerden korunmak için yeterli sayıda ve nitelikte kişisel koruyucu donanım temin edilerek çalışanlara tutanakla teslim edilmelidir. Satın alma aşamasında kişisel koruyucuların CE işaretli olması ve kullanma kılavuzlarının bulunması şartı aranmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
70	KİMYA LAB.	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)	KKD'lerin muhafazası için uygun yer bulunmaması	Kimyasal maruziyet, meslek hastalığı	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	Laboratuvarda kişisel koruyucuların muhafaza edilmesi için uygun alan/dolap bulunmalı çalışanlar laboratuvardan çıkarken kişisel koruyucularını çıkararak bu alanlarda muhafaza etmeleri konusunda bilgilendirilmelidir. Ayrıca çalışanlara kişisel koruyucularını ne zaman kullanacakları, ne sıklıkta değiştirecekleri, gerekli ayarlamaları nasıl yapacakları, kullanım esnasında nelere dikkat edecekleri, nasıl muhafaza edecekleri ve gerektiğinde temizliğini nasıl yapacakları hususlarında eğitim verilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
71	KİMYA LAB.	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)	Çalışanların işe uygun kıyafet ve KKD kullanmaması	Kimyasal maruziyet, meslek hastalığı, kazaları yaralanma, ölüm	Çalışanlar	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	Laboratuvar çalışmalarına uygun şekilde giyinilmesi ve laboratuvar önlüğü kullanılması konusunda çalışanlar bilgilendirilmeli, talimatnameler hazırlanarak görünür yerlere asılmalı ve uygulamalar takip edilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol ve periyodik uygulamaların devamı

72	KİMYA LAB.	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)	Atık prosedürünün olmaması	Kimyasal maruziyet, meslek hastalığı, kazalar, yaralanma	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Tek kullanımlık kişisel koruyucuların nasıl bertaraf edileceği atık prosedüründe belirlenmeli ve çalışanlar bu konuda bilgilendirilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
73	KİMYA LAB.	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)	Periyodik bakım ve kontrolleri yapılmamış KKD'ler	Kimyasal maruziyet, meslek hastalığı, kazalar, yaralanma	Çalışanlar	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Tek kullanımlık olmayan ve kalibrasyon, periyodik kontrol ve bakım gerektiren kişisel koruyucuların kontrol ve bakımları düzenli olarak yaptırılmalı, çalışanlar tespit ettikleri hasar ve aksaklıkları bildirmeleri konusunda bilgilendirilmelidirler. Tespit edilen hasarlar tamir edilmeli, tamir edilemeyen kişisel koruyucuların yerine yenileri temin edilmelidir. Bakım ve tamire ilişkin kayıtlar denetime hazır şekilde işyerinde muhafaza edilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
74	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Yetkisiz ve ilgisi olmayan kişilerin laboratuvar ortamında bulunması	Kimyasal maruziyet, yaralanma, hasar	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Yetkisiz ve ilgisi olmayan kişilerin laboratuvar ortamında bulunması engellenmek üzere, anahtarlar sorumlu personelde bulunmalıdır. Laboratuvarlara izinsiz girişler engellenmeli ve laboratuvar girişlerinde izinsiz girilemeyeceğine dair uyarı işaretleri görünür şekilde asılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
75	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Havada bulunan kimyasal gaz ve tozlar	Sağlığın bozulması, kimyasal maruziyet, meslek hastalığı	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Tam bir havalandırma sistemi kurularak ortam sıcaklığının istenen düzeyde olması, tehlikeli aerosol, buhar ve kokulardan tam koruma sağlanmalıdır. Sistemin çalışır vaziyette olmasını sağlamak üzere düzenli olarak kontrolleri ile tamir ve bakımı yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
76	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Talimata uygun çalışılmaması	Kimyasal maruziyet, yaralanma, hasar	Çalışanlar, öğrenciler	3	4	12	Orta Düzeyde ki Riskler	Çalışma bittikten sonra kullanılan malzemeler, deney düzeneği ve tezgâh temizliği mutlaka yapılmalı, malzemeler ortada bırakılmamalı, laboratuvarдан çıkmadan önce eller su ve sabun ile yıkanmalıdır. Çalışanlar bu konuda talimatlandırılmalı ve uygulamalar takip edilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

77	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Göz duşu ve/veya güvenlik duşu bulunmaması	Kimyasal maruziyet, yaralanma	Çalışanlar, öğrenciler	3	5	15	Önemli Riskler	Acil emniyet göz duşları ile güvenlik duşları çalışma alanına en fazla 10 sn içinde ulaşılacak mesafeye kurulmalıdır. Mesafe en fazla 16 metre olmalıdır. Bunlar, 15 dk boyunca su verebilecek kapasitede olmalı ve her zaman çalışır durumda olması sağlanmalıdır. Bakım ve kontrolleri düzenli olarak yapılmalı, kayıtlar denetime hazır vaziyette işyerinde saklanmalıdır. Göz ve güvenlik duşları kolayca görülebilecek şekilde işaretlenmelidir. Su tesisatının bulunmadığı veya çekilmesinin zor olduğu çalışma ortamlarında ise yeterli miktarda göz solüsyonu bulundurulmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı
78	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Yetersiz hijyen	Kimyasal maruziyet, hijyen sorunları, kazalar	Çalışanlar	4	3	12	Orta Düzeydeki Riskler	Laboratuvarda yeterli sayıda lavabo ve lavabolarda uygun nitelikte ve yeterli miktarda hijyen malzemesi bulunmalıdır. Tesisat düzenli aralıklarla kontrol edilerek tıkanma ve taşmaların önüne geçilmeli, tespit edilen aksaklıklar giderilinceye kadar sorunlu alan kullanım dışı bırakılmalı ve arıza derhal giderilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
79	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Tek kullanımlık pipetler	Kimyasal maruziyet, meslek hastalığı	Çalışanlar	3	4	12	Orta Düzeydeki Riskler	Tek kullanımlık pipetler kullanıldıktan sonra atılmalı, çalışanlar bu konuda bilgilendirilmeli ve uygulamalar takip edilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	2	2	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
80	KİMYA LAB.	MAKİNELER	Makine kullanan çalışanların ehliyetleri/operatör belgeleri yok	Bilgisizlik, dikkatsizlik, yaralanma ve ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	3	5	15	Önemli Riskler	Laboratuvarda kullanımı için özel eğitim/lisans belgesi gereken cihazlar için çalışanlara gerekli eğitim aldırılmalı, yetki belgesi olmayan personele bu tip araç, makine ve ekipman kesinlikle kullanılmamalıdır. Özel eğitim gerekmeyen cihazlar için eğitim verilmeli ve/veya kullanma talimatı hazırlanarak cihazın üzerine veya görülebilecek şekilde yakınına asılmalı, çalışanlar laboratuvardaki tüm cihazları talimatnamelerine uygun şekilde kullanmaları konusunda bilgilendirilmelidirler.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, çalışanlar	1	3	3	Katlanılabilir Riskler	Periyodik uygulamaların devamı

81	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Doğalgaz tesisatı veya gaz tüplerinin kontrollerinin yapılmaması, yasaklara uyulmaması, yetersiz önlemler	Parlama, patlama, yangın, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Gaz kaynağı olarak doğalgaz kullanılması halinde gaz tesisatının periyodik bakımı, LPG tüpü kullanılması halinde de kullanılan tüpler ve hortumlarının sızdırmazlık ve kaçak kontrolleri sürekli yapılmalı, gerektiğinde dedantör ve hortum yenilenmelidir. Mümkünse gaz tüpleri dışarıda konumlandırılmalı, bu mümkün olmazsa bulunduğu ortama gaz dedektörü ve ihbar sistemi konmalıdır. LPG tüplerinin kullanıldığı alanlarda gaz dedektörü zemine yakın konumlandırılırken doğalgaz kullanılan alanlarda ise tavana yakın konumlandırılmalıdır. Gaz dedektörlerinin periyodik bakımları düzenli olarak yapılmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	5	5	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
82	KİMYA LAB.	LABORATUVAR	Etanj armatürler ve kapaklı prizler kullanılmaması	Akıma kapılma, şok, ölüm	Çalışanlar	4	5	20	Önemli Riskler	Mutfak, çay ocağı, laboratuvar vb. gibi alanlarda su taşmaları ve sıçramaları gibi durumlara karşı su geçirmez yapıda olan etanj armatürler ile kapaklı prizler kullanılmalı, bunların sağlamlığı sürekli kontrol edilerek kapaklı prizler ve hasarlı ve bozuk armatürler yenileri ile değiştirilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	5	5	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
83	KİMYA LAB.	PSİKO SOSYAL ETKENLER	İş programlarının yoğunluğu ve düzensizliği, mevzuata aykırı iş programları	Psikososyal sorunlar, stres	Çalışanlar	4	4	16	Önemli Riskler	Laboratuvarda çalışma yapılacağı zaman birim sorumlusu ile bina yetkilisine haber verilmeli ve kesinlikle yalnız çalışılmamalıdır.	İşveren/İşveren vekili/Görevlendirilen personel	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
84	KİMYA LAB.	YANGIN	Yangın söndürücü cihazların yetersizliği/uygunluğu	Yangın, Acil durum müdahale yetersizliği, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	İşyerlerinde yangın başlangıçlarında kullanılmak üzere otomatik püskürtücülerin bulunduğu yerler de dâhil, seyyar yangın söndürücüleri bulundurulmalıdır. Bu cihazlar, işyerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, kullanılan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine ve çalışanların sayısına göre işyerinde etkili ve yeterli sayıda olmalıdır. (düşük yangın tehlikesinin söz konusu olduğu işyerlerinde 500 m ² 'ye 1 adet uygun tipte 6 kg'lık kuru kimyevi tozlu/eşdeğer gazlı yangın söndürücü) Yangın çıkma tehlikesi olan iş ekipmanının kullanıldığı ortamlarda (Örneğin gıda depolanan, işlenen ve tüketilen alanlarda, elektronik ekipmanının yoğun olduğu sistem odaları, bilgisayar	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, Söndürme Ekibi	1	5	5	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

									laboratuvarları gibi kapalı ortamlarda CO ₂ tipi yangın söndürücü bulundurulması maddi hasarı azaltacaktır.) yeterli miktarda ve uygun yangın söndürücü bulundurulmalıdır. İş ekipmanının yangın çıkarma potansiyeli olması halinde ekipmanın kendisinde veya ekipmanın kullanıldığı yerin hemen yakınında/yedeğinde taşınan ekipman ile birlikte yeterli ve uygun nitelikte yangın söndürme cihazı bulundurulmalıdır.							
85	KİMYA LAB.	YANGIN	Yangın tüpleri görünür ve uygun şekilde yerleştirilmemiş, yangın tüplerini yerlerde bırakılması	Yangın, Acil durum müdahale yetersizliği, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Yangın söndürme cihazları kolayca görülebilecek ve erişilebilecek yerlere, yerden 90 cm yükseklikte olacak şekilde duvara asılmalıdır. Önlerine engel teşkil edebilecek hiçbir eşya konmamalı ve denetim yapılarak önlerinin daima boş kalması sağlanmalı, personel bu konuda bilgilendirilmeli ve kurallara uyulması sağlanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, Söndürme Ekibi, Çalışanlar	1	5	5	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
86	KİMYA LAB.	YANGIN	Yangın söndürücülerin yerlerinin görülecek şekilde işaretlenmemiş olması, yetersiz işaretleme	Yangın, Acil durum müdahale yetersizliği, Panik, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Yangın söndürme ekipmanı ve bulunduğu yerler "Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği"ne uygun olarak işaretlenmelidir. İşaretlerin tüm binadan görünecek şekilde uygun yerlere konması ve kalıcı olmalarının sağlanması gerekmektedir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, Söndürme Ekibi	1	5	5	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
87	KİMYA LAB.	YANGIN	Yanıcı sıvıların uygun şekilde depolanmaması	Parlama, patlama, yangın, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Yanıcı ve parlayıcı sıvıların depolanmasında, "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümleri ile ekinde belirtilen miktarlar dikkate alınır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
88	KİMYA LAB.	YANGIN	Oksitleyici ve alevlenebilir maddeler gibi maddelerin depolandığı alanlarda havalandırma olmayan yerlerde veya yetersiz havalandırma olan yerlerde depolanması	Parlama, patlama, yangın, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Çalışma alanlarında yeme içme ve sigara yasaklanmalıdır. Alevlenebilir maddelerin ortam havasında birikimini önleyecek havalandırma tertibatı yapılmalıdır. Havalandırma tertibatının periyodik bakımları yaptırılmalıdır. Oksitleyici ve alevlenebilir maddelerin Malzeme Güvenlik Bilgi Formları temin edilmelidir. Bu maddelerin bulunduğu ortamda ölçümler yapılarak havadaki miktarları takip edilmelidir. Bu maddelerin bulunduğu ortamlara gerekli uyarı levhaları asılarak yetkisiz kişilerin girişi ve tehlikeli davranışların önüne geçilmelidir.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel	1	5	5	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol

89	KİMYA LAB.	YANGIN	Yanıcı maddelerin depolandığı alanlarda yangın söndürücülerin olmaması, uygun ve yeterli yangın söndürücü bulunmaması	Parlama, patlama, yangın, hasar, yaralanma, ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Yanıcı maddeler, "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik"te belirtilen niteliklere sahip yerlerde depolanır. Kolay tutuşabilecek malzemeler kesinlikle açık alev kaynaklarından ve elektrik tesisatından uzak şekilde depolanmalıdır.	İşveren/İşveren vekili, Görevlendirilen personel, Çalışanlar	1	5	5	Katlanılabilir Riskler	Sürekli kontrol
90	KİMYA LAB.	YANGIN	Ateşleyici kaynaklar	Yangın, patlama, yaralanma ve ölümlü iş kazası	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Kâğıt vb. kolay alevlenebilecek, tutuşabilecek malzemelerin açık alev kaynağından uzak olması sağlanmalıdır. İşin bitiminde açık alev kaynağının kapatıldığından emin olunmalıdır.		1	4	4	Katlanılabilir Riskler	
91	KİMYA LAB.	YANGIN	Kolay alevlenir maddelerin bulunması	Parlama, patlama, yangın, hasar, yaralanma ve ölüm	Çalışanlar, öğrenciler, diğer	4	5	20	Önemli Riskler	Parlayıcı ve yanıcı maddelerin bulunduğu laboratuvar vb. alanların kapıları en az 120 dakika yangına dayanacak özellikte olmalıdır.	İşveren/İşveren vekili	1	4	4	Katlanılabilir Riskler	