

OPTİMED	KALİTE YÖNETİM DOKÜMANLARI	Dokuman No:RY-PR-02
	KİMYASAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ PROSEDÜRÜ	Yayın Tarihi :16.07.2024 Revizyon No :00 Revizyon Tar.: Sayfa No :1/7

Revizyon No	Yapılan Revizyon	Rev. Sayfası	Revizyon Tarihi	Revizyonu Yapan
HAZIRLAYAN		KALİTE SİSTEM ONAYI		ONAY
İSG UZMANI KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ		KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ		BAŞHEKİM

	KALİTE YÖNETİM DOKÜMANLARI	Dokuman No:RY-PR-02 Yayın Tarihi :16.07.2024
	KİMYASAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ PROSEDÜRÜ	Revizyon No :00 Revizyon Tar.: Sayfa No :2/7

1.AMAÇ VE KAPSAM

Bu prosedürün amacı hasta, hasta yakını, ziyaretçi, çalışan, tesis ve çevre güvenliği, tıbbi, idari ve finansal süreçler kapsamında, hastane ve hastanede bulunan, kullanılan veya herhangi bir şekilde işlem gören kimyasal maddelerin etkilerinden kaynaklanan mevcut veya ortaya çıkması muhtemel risklerden çalışanların sağlığını korumak ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için asgari şartları belirlemektir.

2. TANIMLAR-KISALTMALAR:

- a) Bakanlık:** Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını,
- b) Biyolojik sınır değeri:** Kimyasal maddenin ve metabolitinin uygun biyolojik ortamdaki konsantrasyonunun ve etki göstergesinin üst sınırını,
- c) Kimyasal madde:** Doğal halde bulunan, üretilen, herhangi bir işlem sırasında kullanılan veya atıklar da dâhil olmak üzere ortaya çıkan, bizzat üretilmiş olup olmadığına veya piyasaya arz olup olunmadığına bakılmaksızın her türlü element, bileşik veya karışımları,
- ç) Kimyasal maddelerin kullanıldığı işlemler:** Bu maddelerin üretilmesi, işlenmesi, kullanılması, depolanması, taşınması, atık ve artıkların arıtılması veya uzaklaştırılması işlemlerini,
- d) Mesleki maruziyet sınır değeri:** Başka şekilde belirtilmedikçe, belirli bir referans sürede çalışanların solunum bölgesindeki havada bulunan kimyasal madde konsantrasyonunun zaman ağırlıklı ortalamasının üst sınırını (TWA, STEL) veya çalışma süresinin herhangi bir anında çalışanların solunum bölgesindeki havada bulunan kimyasal madde konsantrasyonunun aşılmaması gereken üst sınırını (CEILING),
- e) Sağlık gözetimi:** Çalışanların belirli bir kimyasal maddeye maruziyetleri ile ilgili olarak sağlık durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan değerlendirmeleri,
- f) Solunum bölgesi: Merkezi, kişinin kulaklarını birleştiren çizginin orta noktası olan 30 cm yarıçaplı kürenin, başın ön kısmında kalan yarısını,

g) Tehlikeli kimyasal madde: Aşağıda yer alan alt bentlerde belirtilen;

- 11/12/2013 tarihli ve 28848 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelikte sınıflandırılmış veya sınıflandırılmamış herhangi bir fiziksel madde ve/veya insan sağlığına zararlılık kriterlerini karşılayan kimyasal maddeleri,
- Bir numaralı alt bentte yer alan kapsama girmemekle beraber kimyasal, fiziko-kimyasal veya toksikolojik özellikleri ve kullanılma veya işyerinde bulundurulma şekli nedeni ile çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden risk oluşturabilecek ya da mesleki maruziyet sınır değeri belirlenmiş kimyasal maddeleri, ifade eder.

3. İLGİLİ DOKÜMANLAR:

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği

Kimyasal Madde Güvenlik Bilgi Formları

Sağlık Gözetim Sonuçları

4. UYGULAMA:

	KALİTE YÖNETİM DOKÜMANLARI	Dokuman No:RY-PR-02 Yayın Tarihi :16.07.2024
	KİMYASAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ PROSEDÜRÜ	Revizyon No :00 Revizyon Tar.: Sayfa No :3/7

Hastanedeki risk değerlendirme çalışmaları risk değerlendirme ekibi tarafından yürütülür. Risk değerlendirmesi ekip çalışmalarının koordinasyonu başhekim tarafından sağlanır. Ekip üyeleri:

- Başhekim
- Kalite Yönetim Direktörü
- Hemşirelik Hizmetleri Müdürü/Direktörü
- İşletme Direktörü
- Destek Hizmetler Müdürü/Müdür Yardımcısı
- İş güvenliği uzmanı
- İşyeri hekimi
- İşyerindeki çalışan temsilcileri
- İşyerindeki destek elemanları

Kurumdaki riskler belirlenirken, mevcut veya olası tehlike ve riskler konusunda bilgi sahibi olmak için çalışanlardan da görüş alınır.

Hastanede karşılaşılabilen kimyasal tehlike kaynaklarından oluşan veya bunların etkileşimi sonucu ortaya çıkabilecek tehlikeler Risk Analizi Planı ile kayıt altına alınır.

Risk analiz planında belirlenmiş riskler için yapılan iyileştirmeler Risk Analiz Planı üzerinden takip edilir.

4.1. Risk Değerlendirme Metodolojisi

Risk değerlendirme metodolojisi olarak, Kinney (Mathematical Risk Evaluation) in Risk Değerlendirme Metodu seçilmiştir.

4.2. Risk Değerlendirme Süreci

Risk değerlendirme süreci aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır.

4.2.1.Tehlikelerin Tanımlanması ve Risklerin Belirlenmesi

- a) Kimyasal maddenin sağlık ve güvenlik yönünden tehlike ve zararları.
- b) 23/6/2017 tarihli ve 30105 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmeliğe uygun olarak hazırlanan ve tedarikçilerden sağlanan Türkçe Güvenlik Bilgi Formu.
- c) 27/1/2023 tarihli ve 32086 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizleri Hakkında Yönetmelik kapsamında yetkilendirilmiş bir laboratuvar tarafından tespit edilen maruziyetin türü, düzeyi ve süresi.
- ç) Kimyasal maddenin miktarı, kullanma şartları ve kullanım sıklığı.
- d) Bu Yönetmelik eklerinde verilen mesleki maruziyet sınır değerleri ve biyolojik sınır değerleri.
- e) Alınan ya da alınması gereken önleyici tedbirlerin etkisi.
- f) Varsa, daha önce yapılmış olan sağlık gözetimlerinin sonuçları.
- g) Birden fazla kimyasal madde ile çalışılan işlerde, bu maddelerin her biri ve birbirleri ile etkileşimleri.
- ğ) Bakım, onarım, kurulum, işletmeye alma, devre dışı bırakma gibi işlerde kimyasal madde maruziyeti nedeniyle meydana gelebilecek ve çalışanın sağlığını ve güvenliğini olumsuz etkileyebilecek durumları.

4.2.2. Risklerin Analizi

	KALİTE YÖNETİM DOKÜMANLARI	Dokuman No:RY-PR-02 Yayın Tarihi :16.07.2024
	KİMYASAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ PROSEDÜRÜ	Revizyon No :00 Revizyon Tar.: Sayfa No :4/7

- Toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen riskler; işletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri, işyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtlamaları gibi faktörler ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemlerden biri veya birkaçı bir arada kullanılarak analiz edilir.
- Riskler analiz edilirken, o riskin şiddeti, frekansı ve olasılığı (şansı) ele alınır.

4.2.2.1. Şiddet

- Şiddet incelenirken,
 - ❖ Çalışan Güvenliği,
 - ❖ Çevreye Etkisi,
 - ❖ Tesis Güvenliği,
 - ❖ Hasta Güvenliği açısından ele alınır.
- Çalışan güvenliği bakımından aşağıdaki tabloya göre riskin şiddeti belirlenir.

ŞİDDET DEĞERİ	ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ
100	BİRDEN FAZLA KİŞİNİN ÖLÜMÜ İLE SONUÇLANAN İŞ KAZASI
40	BİR ÇALIŞANIN ÖLÜMÜ İLE SONUÇLANMASI
15	UZUV KAYIPLI, KALICI ETKİLİ YARALANMA
7	İLK YARDIM İHTİYAÇLI VE/VEYA İŞ GÜCÜ KAYIPLI YARALANMA
3	İLK YARDIM GEREKTİRMEYEN HAFİF YARALANMA
1	UCUZ ATLATMA, HERHANGİ BİR ZARAR GÖRMEME

Ayrıca çalışan güvenliği bakımından risk şiddeti belirlenirken, risk şiddeti,

- ❖ Sağlık Çalışanı,
 - ❖ Doktor,
 - ❖ Hizmetli Personel,
 - ❖ İdari Personel,
 - ❖ Diğer Personel bakımından değerlendirilir.
- Çevre Etkisi bakımından aşağıdaki tabloya göre riskin şiddeti belirlenir.

ŞİDDET DEĞERİ	ÇEVRE ETKİSİ
100	ÇEVRESEL FELAKET
40	DIŞ ÇEVREYE YÜKSEK DÜZEYDE ZARAR
15	DIŞ ÇEVREYE ORTA DERECEDE ZARAR İÇ ÇEVREYE YÜKSEK ZARAR
7	DIŞ ÇEVREYE DÜŞÜK ZARAR İÇ ÇEVREYE ORTA ZARAR
3	DIŞ ÇEVREYE ZARAR YOK İÇ ÇEVREYE DÜŞÜK ZARAR
1	DIŞ VE İÇ ÇEVREYE BİR ZARAR YOK

	KALİTE YÖNETİM DOKÜMANLARI	Dokuman No:RY-PR-02 Yayın Tarihi :16.07.2024
	KİMYASAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ PROSEDÜRÜ	Revizyon No :00 Revizyon Tar.: Sayfa No :5/7

➤ Tesis Güvenliği bakımından aşağıdaki tabloya göre riskin şiddeti belirlenir.

ŞİDDET DEĞERİ	TESİS GÜVENLİĞİ
100	TESİSİN TEKRAR KULLANILAMAYACAK HALE GELMESİ, TAMAMEN TAHLİYE EDİLMESİ
40	TESİSİN YÜKSEK ZARAR GÖRMESİ, TAHLİYE EDİLMESİ
15	TESİSİN ORTA DERECEDE ZARAR GÖRMESİ, KISMEN TAHLİYE
7	TESİSİN KÜÇÜK DERECE ZARAR GÖRMESİ
3	TESİSİN NORMAL İŞLEYİŞİ AKSATMAYACAK ŞEKİLDE ZARAR GÖRMESİ
1	TESİS İLE İLGİLİ HERHANGİ BİR ZARAR OLMAMASI

➤ Hasta Güvenliği bakımından aşağıdaki tabloya göre riskin şiddeti belirlenir.

ŞİDDET DEĞERİ	HASTA GÜVENLİĞİ
100	HASTA VE YAKINININ ÖLMESİ
40	HASTANIN ÖLMESİ
15	HASTANIN AĞIR VE KALICI ZARAR YOĞUN BAKIMA KALDIRILMASI
7	HASTANIN ORTA DERECEDE ZARAR GÖRMESİ, TEDAVİ SÜRESİNİN UZAMASI
3	HASTANIN HAFİF ZARAR GÖRMESİ BASİT MÜDAHALELERLE İYİLEŞMESİ
1	HASTANIN HERHANGİ BİR ZARAR GÖRMEMESİ

➤ Şiddet derecesi olarak, incelenen çalışan güvenliği, çevre etkisi, hasta güvenliği ve tesis güvenliği parametrelerinden en yüksek şiddete sahip olan seçilir.

4.2.2.2. Frekans

➤ Frekans değeri aşağıdaki tabloya göre belirlenir.

FREKANS	
FR. DEĞ.	TEHLİKEYE ZAMAN İÇİNDE MARUZ KALMA TEKRARI
10	HEMEN HEMEN SÜREKLİ (GÜN İÇİNDE DEVAMLİ)
6	SIK (GÜNDE BİR DEFA VEYA BİRKAÇ DEFA)
3	ARASIRA (HAFTADA BİR VEYA BİRKAÇ DEFA)
2	SIK DEĞİL (AYDA BİR VEYA BİRKAÇ DEFA)
1	SEYREK (YILDA BİRKAÇ DEFA)
0,5	ÇOK SEYREK (YILDA BİR VEYA DAHA SEYREK)

OPTİMED	KALİTE YÖNETİM DOKÜMANLARI	Dokuman No:RY-PR-02 Yayın Tarihi :16.07.2024
	KİMYASAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ PROSEDÜRÜ	Revizyon No :00 Revizyon Tar.: Sayfa No :6/7

4.2.2.3. Olasılık

➤ Olasılık değeri aşağıdaki tabloya göre belirlenir.

ŞANS/OLASILIK	
OLASILIK DEĞERİ	ZARARIN GERÇEKLEŞME OLASILIĞI
10	BEKLENİR, KESİN
6	YÜKSEK/OLDUKÇA MÜMKÜN
3	OLASI
2	MÜMKÜN FAKAT DÜŞÜK
1	BEKLENMEZ FAKAT MÜMKÜN
0,5	BEKLENMEZ

4.2.2.4. Risk Değeri-Risk Düzeylerinin Tespiti

Risk değerinin hesap edilmesinde;

RİSK DEĞERİ: ŞİDDET X FREKANS X OLASILIK formülü kullanılır.

Şiddet derecesi, 7, Frekansı 5, Olasılığı 3 olan bir tehlikenin risk değeri

RİSK DEĞERİ= 7X5X3=105 olarak çıkacaktır.

Çıkan risk değerine göre yapılacak değerlendirme sonuçları ise aşağıdaki tablo gibidir;

RİSK DEĞERİ	RİSK DEĞERLENDİRME SONUCU
400<R	TÖLERANS GÖSTERİLEMEZ RİSK , HEMEN GEREKLİ ÖNLEMLER ALINMALI, GEREKİYORSA İLGİLİ BÖLÜM/BİNA HİZMET DIŞI BIRAKILMALI
200<R<400	YÜKSEK RİSK, KISA DÖNEMDE İYİLEŞTİRME YAPILMALIDIR (3 AY İÇİNDE)
70<R<200	ÖNEMLİ RİSK, UZUN DÖNEMDE İYİLEŞTİRİLMELİDİR.(6 AY İÇİNDE)
20<R<70	KABUL EDİLEBİLİR RİSK, GÖZETİM ALTINDA UYGULANMALIDIR
R<20	ÖNEMSİZ RİSK, ÖNLEM ÖNCELİKLİ DEĞİLDİR

4.3. Tanımlanan Risklerin Raporlanması

Belirlenen riskler bölüm bazlı olarak Risk Analiz Planında kayıt altına alınır ve yönetim tarafından onaylanır.

4.4. Çalışanların Eğitimi

Tüm çalışanlara her yıl İş sağlığı ve güvenliği temel eğitimi, kişisel koruyucu donanımlar, iş kazaları ve meslek hastalıkları, risk analizi, tehlikeli maddeler, sağlık ve güvenlik işaretleri, kişisel koruyucu donanım kullanımı eğitimleri verilir.

	KALİTE YÖNETİM DOKÜMANLARI	Dokuman No:RY-PR-02 Yayın Tarihi :16.07.2024
	KİMYASAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ PROSEDÜRÜ	Revizyon No :00 Revizyon Tar.: Sayfa No :7/7

4.5. Risklerin Gözden Geçirilmesi ve Yeniden Değerlendirme

Risk analizi iki yılda bir kez ve aşağıda belirlenen olayların gerçekleşmesi durumunda kısmen veya tamamen gözden geçirilir.

- Hastanenin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması
- Hastanede uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler yapılması
- İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olayın meydana gelmesi
- Hasta güvenliği ile ilgili istenmeyen bir olayın meydana gelmesi
- Hasta bakım süreçlerinde meydana gelen önemli değişiklikler
- Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması
- Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi
- Hastane dışından kaynaklanan ve hastaneyi etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması

İş güvenliği uzmanı aylık olarak risk analiz planını kontrol eder, böylelikle risklerin ortadan kalkması adına planlanan aksiyonların, bitirilme zamanına uyulup uyulmadığı kontrol edilmiş ve gerekirse müdahalede bulunulmuş olur. Risk ortadan kalkana kadar aksiyonların alınmasını sağlar. Ayrıca risk yönetimi kurulu yılda iki kez bir araya gelerek risk yönetimine yönelik politika, strateji ve ana hedeflerin belirlenmesi, risk yönetim süreçlerinin gözden geçirilmesi, yönetsel düzeyde etkin ve koordineli bir çalışma ve karar alma ortamı oluşturulması ve iyileştirme sağlanmayan alan ve süreçlerin gözden geçirilmesini sağlayarak gerekli aksiyonları alır.

5.SORUMLULAR

Bu prosedürün uygulanmasından Kalite departmanı, İSG Uzmanı, işveren/işveren vekili ve tüm yöneticiler sorumludur.