SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ

LABORATUVAR ÇALIŞMA ESASLARI VE GÜVENLİKPROSEDÜRÜ

1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anabilim Dalı laboratuvarları ve Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesinde güvenli çalışma koşullarının sağlanması için hazırlanmıştır.

2. KAPSAM VE SORUMLULUKLAR

Bu prosedürde anlatılan faaliyetler, Fakülte bünyesinde yer alan öğrenci, araştırma ve rutin hizmet laboratuvarlarının tamamını kapsar.

3. UYGULAMA

1. Laboratuvar kapılarını açıp kaparken, bir laboratuvara girip çıkarken özel dikkat gösterilmelidir.
2. Her birimin **y**angın çıkışları, boy ve göz duşları daima açık tutulmalı ve her an ulaşılabilir olmalıdır.
3. Laboratuvarlarda sigara içmek, bir şeyler yemek veya içmek, makyaj yapmak yasaktır.
4. Kişisel koruyucu kıyafet ve malzemeler tüm laboratuvar çalışmalarında kullanılmalıdır.
5. Laboratuvardan çıkarken bu kıyafetler bulaştırma risklerini azaltmak için çıkarılmalıdır.
6. Laboratuvar çalışmalarında laboratuvar önlükleri iliklenmiş olarak giyilmelidir.
7. Saçılma ve sıçramalara karşı vücudu kapatan giysiler giyilmelidir.
8. Parmak, topuk ve ayağın üstünü örten kapalı ayakkabı giyilmelidir.
9. Yaralanma riskinin olduğu yerlerde güvenlik gözlüğü ve eldivenleri kullanılmalıdır.
10. Kimyasallarla çalışmalarda emniyet gözlüğü takılmalıdır
11. Tüm maddelerin (katı/sıvı/gaz) potansiyel olarak tehlikeli olduğu düşünülmelidir
12. Sıvılar ile çalışılırken, pipetlerin ağız ile çekilmesi ve boşaltılması yasaktır.

13. Tüm atıklar "laboratuvar atık sistem prosedürlerine" uygun kaplara atılmalıdır.

14. Çalışma alanında gereksiz madde ve aparatlar bulundurulmamalıdır.

15. Tüm kimyasal maddelerin ve numunelerin muhafaza edildiği kaplar ve şişeler; isim, tarih, tehlike vb. istenilen bilgileri gösterecek şekilde etiketlenmelidir.

16. Özel olarak imal edilmiş kap, şişe haricinde diğer kap veya şişeler, özellikle yiyecek/içecek şişeleri herhangi bir sebeple laboratuvarlarda kullanılmamalıdır.

17. Tüm kaplar ve şişeler, dolu veya boş, uygun şekilde depolanmalı ve muhafaza edilmelidir **18.** Çalışmalar bitince çalışma ortamı ve kullanılan malzemeler temizlenmeli, tüm cihazlar ve tesisat kapatılmalı, kullanılan cihaz ve malzemeler esas yerlerine konmalıdır

19. Laboratuvardan çıkarken eller iyice yıkanmalıdır

20. Göz kazaları halinde, tıbbi yardım beklenirken göz yirmi dakika göz duşunda yıkanmalıdır

21. Yaralanma halinde ilk yardım istenmeli veya yapılmalı, birim yetkilisine haber verilmeli ve olay yazılı kayıt altına alınmalıdır.

22. Saçılma, kırılma veya kaza durumunda birim yetkilisi mümkün olan en kısa sürede haberdar edilmelidir.

23. Kaza, acil durum ve boşaltma işlemlerinde acil durumla görevli personel ve amirlerin talimatlarına uyulmalıdır.

24. Kimyasallar veya elektrikli cihazlar ön bilgilendirme ve risk değerlendirmesi yapılmadan, bulunduğu yerden başka bir yere götürülmemelidir.

25. Laboratuvar **ç**alışanları çalışma yaptıkları bölge için düzenli olarak risk değerlendirmesi yapmalıdırlar. Bu risk değerlendirmesi için bir başkası veya sorumlular beklenmemelidir.

26. Bina ve laboratuvarın uygun yerlerinde bulunan yangın söndürücülerin kullanımı halinde bina sorumlusu bilgilendirilmelidir. Ayrıca yangın söndürücünün değiştirilmesi veya tekrar doldurulması hususunda gereğinin yapılması için bina sorumlusuna bilgi verilmelidir. Yangın söndürücüler amacı dışında kullanılmamalıdır.

27. Laboratuvarlarda tek başına çalışılmamalı, duyum mesafesinde veya çalışanın yerini bilen ikinci bir sahsın olması sağlanmalıdır.

28. Kimyasal madde veya ekipman kullanıcıları, bu madde ve ekipmanın olası tehlikeleri konusunda tam bilgi sahibi olmalıdır.

29. Tüm tehlike arz eden olay ve kazalar yazılı kayıt altına alınmalı ve birim yetkilisine bildirilmelidir.

30. Yeni bir uygulama, iş vb. yapıldığında muhtemel tehlikeleri belirlemek için risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

KİMYASAL MADDELER İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN GENEL KURALLAR

1. Kırılabilecek şişelerdeki kimyasalları taşırken muhakkak uygun bir taşıma sistemi, örneğin taşıma sepeti, kullanılmalıdır. Birbiriyle reaksiyona girebilecek kimyasallar beraber taşınmamalıdır.

2. Toksik, uçucu ve kokulu maddelerle çalışırken muhakkak çeker ocak kullanılmalıdır.

3. Kimyasallarla temas eden deri bölgesi, kimyasalın konsantrasyonu ne olursa olsun yıkanmalıdır.

4. Açık alevli veya kıvılcım çıkarıcı cihazlar, yanıcı sıvı ve buharlardan uzak tutulmalıdır.

5. Tüm kimyasal kap ve şişeleri kullanım haricinde kapalı tutulmalıdır. Bu işlem, kimyasallara ait buharların ortama karışmasını sınırlar, saçılma riskini azaltır.

6. Şişmiş, akıtan veya şüpheli kimyasal kapları, şişeleri kullanılmamalı veya açılmamalı, konu ile ilgili birim sorumlusuna danışılmalı ve bilgi verilmelidir.

7. Tehlikeli kimyasalları kullanmadan önce muhakkak risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

8. Toksik, yüksek buhar basınçlı ve koroziv maddeler için mutlaka çeker ocak kullanılmalıdır.

9. Kimyasalları akıtırken kap veya şişenin etiketi, damla ve akıntılardan zarar görmemesi ve kirlenmemesi için daima yukarı getirilmelidir.

10. Asit veya bazların küçük kaplara dolumu için damacanalardan doğrudan akıtılmamalı, daima sifonlanmalıdır.

11. Asitlerin ve katı kostiklerin üzerine hiçbir zaman su dökülmemelidir

12. Sıvıları büyük kaplardan küçük kaplara aktarırken uygun huni veya sistem kullanılmalıdır. Bu küçük kaplar da büyüğü gibi aynen işaretlenmelidir.

13. Şüphe halinde hiçbir işlem yapılmamalı ve birim yetkilisine danışılmalı ve bilgi verilmelidir.

14. Atık kimyasallar lavabolardan dökülmemeli, usulüne uygun bertaraf için özel olarak işaretlenmiş kaplarda biriktirilmeli ve prensipte (eğer karışımın özel bir tehlikesi bilinmiyorsa) kesinlikle birbirlerine karıştırılmamalıdır.

15. Kimyasallarla bulaşık olan camlar da tehlikeli atık olarak bertaraf için ayrı toplanmalıdır.

16. Bir laboratuvara veya uygulama salonuna girildiğinde güvenlik işaret araçlarının yer ve işlevlerine dikkat edilmeli ve gereği yerine getirilmelidir.

17. Laboratuvarda çalışacak olanlar, çalışmaya başlamadan önce bu araç ve işaretler konusunda bilgi sahibi olmak zorundadırlar.

18. Kimyasal madde ile çalışırken oluşan kazalar sırasında "**Kimyasal Madde Kazaları Talimatı"na** göre işlem yapılmalıdır.

RADYOAKTİF MADDELER İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN GENEL KURALLAR

1. "Radyoaktif Madde Güvenlik Talimatı"na göre çalışma yapılmalıdır.

HASTALIK ETKENLERİ İLE KONTAMİNASYON RİSKİ OLAN BİYOLOJİK MATERYAL İLE ÇALIŞIRKEN UYULMASI GEREKEN GENEL KURALLAR

1. Patojen etkenlerin izolasyonu, identifikasyonu vb çalışmalar, çalışılan etkenlerin özelliğine göre uluslararası standartlara uygun laboratuvar ortamları hazırlanarak uygun prosedürlerle yürütülmelidir.

2. Enfekte veya patojen etkenlerle kontamine materyal ile çalışırken oluşan kazalar sırasında "Enfekte Materyal Kazaları Talimatı"na göre işlem yapılmalıdır.

3. Hastalık etkenleri ile kontaminasyon riski olan biyolojik materyaller ile çalışanlar, periyodik olarak tıbbi kontrol ve laboratuvar testlerinden (bruselloz, toksoplazmozis vb.) geçirilmelidir.

KİMYASAL MADDELERİNDEPOLANMASI PROSEDÜRÜ

1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde yürütülecek faaliyetlerde kullanılması amacıyla temin edilen kimyasal maddelerin güvenli bir şekilde depolanmasının sağlanması için hazırlanmıştır.

2. KAPSAM VE SORUMLULUKLAR

Bu prosedürde anlatılan faaliyetler, SCÜ Veteriner Fakültesi'nin tüm idari ve akademik birimlerini kapsar.

3. UYGULAMA TANIMLAMA

1. Üzerinde Ek 1 de belirtilen TEHLİKELİ MADDE ETİKET (güvenlik) SEMBOLÜ ile tanımlanmamış kimyasal maddeler satın alınmamalıdır.

2. Satın alındıktan sonra bölünen kimyasal maddelerin kapları üzerine maddenin adı, saflık derecesi, tarih yazılarak uygun güvenlik sembolü içeren etiket yapıştırılmalıdır.

3. Bölünerek dağıtılması gereken kimyasalların bölünmesi sırasında kişisel laboratuvar güvenliğine ait bütün tedbirler alınmalıdır.

DEPOLAMA

4. Depolanan tüm kimyasallara ait "materyal güvenlik bilgi sayfaları" basılı belge olarak kimyasal maddelerin depolandığı yerde, kolay ulaşılabilir ve görünür bir şekilde bulundurulmalıdır.

5. Kimyasal madde depolanan dolaplar ve oda kapıları, üzerlerinde ilgili güvenlik sembollerini bulundurmalıdır.

6. Kimyasal madde depolarına, yetkisiz kişilerin ulaşımını engelleyecek önlemler alınmalıdır. Depolanan maddenin özelliğine göre havalandırma ve ısı kontrolü sağlanmalıdır. Yanıcı maddelerin depolandığı yerde amaca uygun yangın söndürücüler bulundurulmalıdır.

7. Kimyasalların depolanmasında Ek 2'de verilen "**TEHLİKELİ MADDE DEPOLAMA MATRİSİ**" dikkate alınmalıdır.

EK.1.

TEHLİKELİ MADDE ETİKETLERİNDEKİ SEMBOL/İŞARET VE ALINACAK GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

KİMYASALIN TEHLİKELİ ÖZELLİĞİ: PATLAYICI

Bunlar, oksijensiz ortamda ani gaz yayılımı ile ekzotermik reaksiyon verebilen, kısmen kapatıldığında ısınma ile kendiliğinden patlayan, belirlenmiş test koşullarında patlayan, çabucak parlayan, katı, sıvı, macunumsu, jelatinimsi haldeki madde ve ürünlerdir.

SEMBOLÜ



ALINACAK ÖNLEMLER

• Sigara içilmemeli, kibrit, çakmak ve kıvılcım çıkartan cisimler bulundurulmamalıdır.

• Güneş ışığı, ısı kaynakları ve fiziksel şoklardan korunmalıdır.

• İşyeri ortam havasında periyodik ölçümler yapılmalıdır.

• Depolanan alanın havalandırılması sağlanmalıdır.

KİMYASALIN TEHLİKELİ ÖZELLİĞİ: ALEVLENİR

Çok Kolay Alevlenir (F ++):Çok düşük parlama noktası (0°C'den düşük) ve düşük kaynama noktasına (35 °C'dendüşük) sahip sıvı haldeki maddeve ürünler ile oda sıcaklığı ve basınç altında hava ile temasında yanabilen gaz halindeki madde ve ürünlerdir.

Kolay Alevlenir (F+): Ateş kaynağı ile kısa süreli temasta kendiliğinden yanabilen ve ateş kaynağının uzaklaştırılmasından sonra dayanmaya devam eden katı, düşük parlama noktasına (21°C'den düşük) sahip olan sıvı, su ve nemli hava ile temasında, tehlikeli miktarlarda, çok kolay alevlenebilir gaz yayan maddeve ürünlerdir.

Alevlenir (F):Düşük parlama noktasına (21°C / 51°C) sahip sıvı haldeki madde ve ürünleri kapsar.

SEMBOLÜ



ALINACAK ÖNLEMLER

- Sigara içilmesi, kibrit, çakmak ve kıvılcım çıkartan cisimlerin bulundurulması yasaklanmalıdır.
- İyi havalandırılmış ve serin alanlarda depolanmalıdır.
- Dökülme ve sızıntıya karşı, depolarda drenaj ve havalandırma sistemi kurulmalıdır.
- Depolama alanlarının çevresi güvenlik duvarı ile çevrilmelidir.
- Reaksiyona girebilecek kimyasallar depo alanında bulundurulmamalıdır.
- Depoların elektrik tesisatına ilişkin güvenlik topraklaması yapılmalıdır.
- Depolama sırasında, araç ve depo arasında da elektrik sistemine ilişkin güvenlik topraklaması sağlanmalıdır.
- Statik elektriklenmeyi engelleyecek tüm önlemler alınmalıdır.
- Çalışanların kullandıkları ayakkabı, eldiven ve elbiselerin tümü antistatik özellikte olmalıdır.

• Yeterli sayıda ve uygun yangın söndürücü bulundurulmalıdır.
• Çalışanların teorik ve pratik yangın güvenliği ve yangınla mücadele eğitiminden geçmesi sağlanmalıdır.

KİMYASALIN TEHLİKELİ ÖZELLİĞİ: OKSİTLEYİCİ

Özellikle yanıcı maddelerle olmak üzere, diğer maddelerle de temasında önemli ölçüde ekzotermik reaksiyona neden olan madde ve ürünler bu kapsamdadır.

SEMBOLÜ



ALINACAK ÖNLEMLER

• Oksitleyici malzemeler çok dikkatli taşınmalıdır.
• Belirlenen yerlerde depolanmalıdır.
• Oksitleyici maddelerle gerçekleştirilecek çalışmalar iyi havalandırılmış alanlarda yapılmalıdır.
• Çalışma sonucu oluşan toz, sis, duman ve buharlar, kaynağından çeker ocak aracıyla emilerek çalışma ortamı dışına alınmalıdır.
• İşyeri ortam havasında periyodik ölçümler yapılmalıdır.
• Çalışma alanlarında yeme/içme yasaklanmalıdır.
• Çalışmalarda, solunum, göz, yüz, el vb. vücut koruyucuları kullanılmalıdır.
• Çalışanların sağlık kontrolleri ve bu kişilere ait laboratuvar testleri periyodik olarak yaptırılmalıdır.
• Her çalışma sonrası el, yüz ve vücut temizliği sağlanmalıdır.

KİMYASALIN TEHLİKELİ ÖZELLİĞİ: ZARARLI / TAHRİŞ EDİCİ / ALERJİK

Zararlı

Bunlar, solunduğunda, ağız yoluyla alındığında, deri yoluyla emildiğinde insan sağlığı üzerinde akut veya kronik hasarlara veya ölüme neden olan madde ve ürünlerdir.

Tahriş Edici

Bu kimyasallar, solunduğunda, deriye temas ettiğinde aşırı derecede hassasiyet oluşturan ve tekrarlanan maruziyetlerde karakteristik olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olan madde ve ürünlerdir. **Alerjik**

Bunlar, deri veya mukozalar ile direkt olarak ani, uzun süreli veya tekrarlanan temasında lokaleritem, eskar veya ödem oluşumuna neden olabilen aşındırıcı olarak sınıflandırılmayan madde ve ürünlerdir.

SEMBOLÜ



ALINACAK ÖNLEMLER

• Kimyasallar belirlenen yerlerde depolanmalıdır.

• Bunlar ile ilgili yapılacak çalışmalar, iyi havalandırılmış alanlarda yapılmalıdır.

• Çalışma sonucu oluşan toz, sis, duman ve buharlar kaynağından emilerek çalışma ortamı dışına atılmalıdır.

• İşyeri ortam havasında periyodik ölçümler yapılmalıdır.

• Çalışma alanlarında yeme/içme yasaklanmalıdır.

• Göz, el, yüz ve solunum yolu temasından kaçınılmalıdır.

• Çalışmalarda solunum, el, göz, yüz ve vücut koruyucuları kullanılmalıdır.

• Bu kimyasallar ile ilgili çalışma alanı, göz duşu ve acil duş sistemine sahip olmalıdır.

• Çalışanların sağlık kontrolleri ve bu kişilere ait laboratuvar testleri periyodik olarak yaptırılmalıdır.

• El, yüz ve vücut temizliği sağlanmalıdır.

• Depolamada belirlenen kurallara uyulmalıdır.

KİMYASALIN TEHLİKELİ ÖZELLİĞİ: AŞINDIRICI

Temas ettikleri yüzeylerde tahribata neden olan madde ve ürünler bu kapsamda yer alır.

SEMBOLÜ



ALINACAK ÖNLEMLER

Çalışmalarda solunum, el, göz, yüz ve vücut koruyucuları kullanılmalıdır.

• Bu kimyasalların göz, el, yüz ve solunum yolu ile temasından kaçınılmalıdır.

• Bu kimyasallara ait kapların kapalı olmasına dikkat edilmeli, depolama kurallarına uyulmalıdır.

• Bu kimyasallar ile ilgili çalışma alanı, göz duşu ve acil duş sistemine sahip olmalıdır.

KİMYASALIN TEHLİKELİ ÖZELLİĞİ: KARSİNOJEN/MUTAJEN/TERATOJENİK

Karsinojen

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında veya deriye nüfuzettiğinde kanser oluşumuna neden olan veya kanser oluşumunu hızlandıran maddeve ürünlerdir. **Mutajen**

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında veya deriye nüfuz ettiğinde kalıtımsal genetik hasarlara yol açabilen veya bu etkinin oluşumunu hızlandıran madde ve ürünlerdir. **Teratojen**

Solunduğunda, ağız yoluyla alındığında veya deriye nüfuz ettiğinde erkek ve dişilerin üreme fonksiyon ve kapasitelerini azaltan ve/veya doğacak çocuğu etkileyecek kalıtımsal olmayan olumsuz etkileri meydana getiren veya olumsuz etkilerin oluşumunu hızlandıran madde ve ürünlerdir.

SEMBOLÜ



ALINACAK ÖNLEMLER

“Zararlı / Tahriş Edici / Alerjik maddeler ve alınacak önlemler” başlığında belirtilen önlemler alınmalıdır.

KİMYASALIN TEHLİKELİ ÖZELLİĞİ: ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ

Çevre (Toprak, hava, su ve canlılar) için tehlikeli olan madde ve ürünlerdir.

SEMBOLÜ



ALINACAK ÖNLEMLER

• Tehlikeli atıklar kurallarına uygun olarak bertaraf edilmelidir.

• Atıkların su kaynaklarına ve atık su kanallarına karışmaması sağlanmalıdır.

• Atıkların su kaynaklarına ve atık su kanallarına karışması halinde yetkililerin uyarılmalıdır.

• Çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla, atıklar tekniğine uygun şekilde depolanmalıdır.

EK.2. TEHLİKELİ MADDE DEPOLAMA MATRİSİ

						
	+	-	-	-	-	+
	-	+	-	-	-	-
	-	-	+	-	-	+
	-	-	-	+	-	-
	-	-	-	-	+	O
	+	-	+	-	O	+

+ : Beraberce depolanabilir
O : Özel önlemler alınarak beraber depolanabilir
- : Beraberce depolanamaz

KİMYASAL MADDE KAZALARINDAUYULACAK KURALLAR

1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi laboratuvarları ve Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde kimyasal madde ile çalışma sırasında ortaya çıkabilecek kazalarda izlenmesi/uyulması gereken temel kuralları belirlemektir.

2. KAPSAM VE SORUMLULUKLAR

Fakülte bünyesinde yer alan öğrenci, araştırma ve rutin hizmet laboratuvarlarında yürütülen faaliyetlerin tamamını kapsar.

3. UYGULAMA Yüzey Kontaminasyonu

1. Dökülen kimyasalın yayıldığı bölgeyi sınırlayın.
2. Kapıları kapatarak/kilitleyerek ve uyarı yazısı asarak dökülme bölgesini izole edin.
3. Çalışma arkadaşlarınızı uyarın; dökülme 5 litreden fazla ise veya çok tehlikeli bir madde döküldüyse alanı boşaltın. Elektrik düğmelerini ve gaz vanalarını kapatın.
4. Dökülen maddeyi uygun şekilde temizleyin. Temizlik için öncelikle "materyal güvenlik bilgi sayfalarında verilen bilgileri ve her birime elektronik ortamda gönderilmiş bulunan '**HazardousLaboratoryChemicalsDisposalGuide'**de**(file:///C:/Users/mikrobiyoloji-pc-1/Downloads/hazardous-laboratory-chemicals-disposal-guide-2003.pdf)** belirtilen prosedürü uygulayın.
5. Kontamine malzemeyi uygun etiketli atık kutusuna atın.
6. Olayı yazılı kayıt altına alarak birim yetkilisine bildirin.

Personel teması/maruziyeti

1. Çalışma arkadaşlarınızı uyarın.
2. Kontamine giysileri hemen çıkarın. Temas edilen kimyasalın özelliklerine uygun olarak 'Kimyasal Atık Prosedürü' uygulayın.
3. Etkilenmiş vücut bölgelerini bol su ile (duş/lavabo/göz yıkama ünitesi) 15-20 dakika yıkayın.
4. Eğer gerekli ise ilk yardım uygulayın.
5. Olayı yazılı kayıt altına alarak birim yetkilisine bildirin.

Yangın – eğer yangın ve/veya duman saptadıysanız

1. Dahili hattan 3600 – 3606 numaralarını arayarak olayı ve konumunu bildirin.
2. Kapıyı kapatın ve en yakın yangın alarmını çalıştırın.
3. Çalışma arkadaşlarınızı uyarın.
4. Eğer eğitim aldıysanız ve yangın küçük ise yangın söndürücüyü kullanın.
5. Etrafı temizleyin.
6. Olayı yazılı kayıt altına alarak birim yetkilisine bildirin.

ENFEKTE MATERYAL KAZALARI TALİMATI

1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi laboratuvarları ve Hayvan Hastanesinde enfekte materyal ile çalışma sırasında ortaya çıkabilece kazalarda izlenmesi/uyulması gereken temel kuralları belirlemektir.

2. KAPSAM VE SORUMLULUKLAR

Fakülte bünyesinde yer alan öğrenci, araştırma ve rutin hizmet laboratuvarlarında yürütülen tüm faaliyetleri kapsar.

3.UYGULAMA Yüzey kontaminasyonu

1. Kontamine alanı tespit edip, izole edin.
2. Beraber çalıştığınız kişileri uyarın.
3. Maşa/forseps yardımı ile kırık camları toplayın.
4. Dökülen sıvı üzerine absorban malzeme (kâğıt havlu veya süzgeç kağıdı) örtün; dökülenin emildiğinden emin olun ve ihtiyaç duyulduğunda bu işlemi tekrarlayın.
5. Absorban örtünün üzerine dezenfektan dökün **(Çoğu kazalarda 1/100 oranında sulandırılmış hipoklorit-çamaşır suyu yeterlidir. Büyük miktarda kontamine materyal ihtiva eden kazalarda ise 1/10 oranında sulandırılmış hipoklorit kullanılmalıdır. Saf veya %70'lik alkol, uçucu özelliği nedeni ile "temas süresi" kısa olduğundan dolayı dökülme sonrası yüzey dekontaminasyonu yapmak için kullanılmamalıdır.)**
6. Dezenfektanın bulaşık yüzeyde yaklaşık 20 dakika kalmasını sağlayın.
7. Absorbanı alın ve ortamı alkol veya yüzey deterjanı ile temizleyin.
8. Absorbanı ve absorbanın uzaklaştırılması sırasında kullanılan maşa/forseps vb. malzemeyi tıbbi atık kabına atın.
9. Olayı yazılı kayıt altına alarak birim yetkilisine bildirin.

Personel teması/maruziyeti/kontaminasyonu

1. Vücudun temas eden bölgesini sabunlu su ile gözleri göz yıkama solüsyonu ile veya ağzı serum fizyolojik ile yıkayın.

2. Kontamine giyeceği üzerinizden çıkarın ve uygun muhafaza altında sterilizasyon ünitesine gönderin.
3. İlk yardım uygulayın ve "acil durum" olarak davranın.
4. Olayı yazılı kayıt altına alarak birim yetkilisine bildirin

TIBBİ ATIKLARIN BERTARAF EDİLMESİNE İLİŞKİN PROSEDÜR

1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi bünyesinde çeşitli faaliyetler neticesinde ortaya çıkan tıbbi atıkların çevresel ve bireysel kontaminasyona meydan vermeyecek şekilde toplanması, taşınması ve depolanması için hazırlanmıştır.

2. KAPSAM VE SORUMLULUKLAR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesinin, araştırma, eğitim ve rutin faaliyetleri sonucu tıbbi atık üreten tüm Anabilim Dallarını ve Fakülte Hastanesini kapsar.

3. TANIMLAR

TIBBİ ATIK: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesinin çeşitli birimlerinin faaliyetleri sonucu açığa çıkan, kesici-delici cisimleri, enfeksiyöz, enfeksiyöz olmayan ve patolojik atıkları kapsar. Aşağıda belirtilen başlıklarda detayları verilmiştir.

Kesici-Delici Atık: Şırınga, enjektör ve diğer tüm deri altı girişim iğneleri, lanset, bisturi, bıçak, serum seti iğnesi, cerrahi sütur iğneleri, biyopsi iğneleri, intraket, kırık cam, ampul, lam-lamel, kırılmış cam tüp ve petri kapları gibi batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıklar bu kapsamdadır.

Enfeksiyöz Atık: Enfeksiyon yapıcı etkenleri taşıdığı bilinen veya taşıması muhtemel başta kan ve kan ürünleri olmak üzereher türlü vücut sıvıları ile hayvan, hayvan organları, anatomik parçalar, nekropsi materyali, biyopsi materyali, plasenta, fetus ve diğer patolojik materyali; bu tür materyal ile bulaşmış eldiven, örtü, bandaj, flaster, tamponlar, eküvyon ve benzeri atıkları; karantina altındaki hastaların sekret ve ekskretlerini; bakteri ve virüs tutucu hava filtrelerini; enfeksiyöz ajanların laboratuvar kültürlerini ve kültürstoklarını; araştırma amacı ile kullanılan enfekte deney hayvanlarının kadavraları ile enfekte hayvanlara ve bunların sekret ve ekskretlerine temasetmiş her türlü malzemeden kaynaklanan atıklardır.

Enfeksiyöz Olmayan Atık: Enfeksiyon yapıcı etkenleri taşımadığı düşünülen, kan ve kan ürünleri, her türlü vücut sıvıları ile hayvan, hayvan organları, anatomik parçalar, nekropsi materyali, biyopsi materyali, plasenta, fetus ve diğer nekropsi materyali; bu tür materyal ile bulaşmış eldiven, örtü, bandaj, flaster, tamponlar, eküvyon ve benzeri atıkları; araştırma amacı ile kullanılan enfekte olmayan deney hayvanlarının kadavraları ile enfekte olmayan hayvanlara ve bunların sekret ve ekskretlerine temas etmiş her türlü malzemeden kaynaklanan atıklardır.

Patolojik Atık: Cerrahi girişim, anatomik çalışmalar veya nekropsi sonucu ortaya çıkan doku, organlar ya da hayvan fetuslarını kapsamaktadır.

5. UYGULAMA

Kesici-Delici Atık

Kesici ve delici atıklar, iligili her birimde bulunan '**kesici ve delici atık kutularına**' atılır. Kutunun ¾'ü dolduğunda ilgili birimin sorumlusu tarafından, ağızları kapatılarak tıbbi atık deposuna iletilmek üzere görevliye teslim edilir.

Enfeksiyöz, Enfeksiyöz Olmayan ve Patolojik Atık

1. Anabilim Dallarında ve birimlerde oluşan tıbbi atıklar, " Tıbbi Atık Toplama Kovası" yazılı kapaklı kovalar içerisindeki özel kırmızı renkli ve üzerlerinde "Uluslararası Klinik Atıklar" amblemi ile "**DİKKAT TIBBİ ATIK**" ibaresini taşıyan plastik torbalara atılır. Kovaların kapakları daima kapalı tutulur. Torbalar, hacimlerinin en fazla ¾'ü kadar doldurulmalıdır.
2. Tıbbi atık torbalarının, kullanım, depolama ve taşıma esnasında ağızları kapalı tutulur. Birimlerde biriken atıklar temizlik sorumluları tarafından tehlikeli atık toplama arabaları ile toplanır ve tıbbi atık deposuna götürülür ve düzenli olarak depolanır.

Temizlik

Tıbbi atık arabası, konteynırı ve deposu sorumlu personel tarafından **'Tıbbi atık ekipmanı temizlik planına'** göre periyodik olarak temizlenir ve dezenfekte edilir.

TEHLİKELİ KİMYASALATIK PROSEDÜRÜ

1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesinin çeşitli birimlerinin faaliyetleri sonucu açığa çıkan tehlikeli kimyasal atıkların çevrenin kirlenmesine meydan vermeyecek şekilde toplanması, taşınması ve depolanması için hazırlanmıştır.

2. KAPSAM VE SORUMLULUKLAR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesinin ilgili Anabilim Dallarını ve Hayvan Hastanesini kapsar.

3. TANIMLAR

Tehlikeli atıklar aşağıda tanımlanan şekilde 3 gruba ayrılmıştır.

Genotoksik Atık: Hücre DNA'sı üzerinde mutajenik, karsinojen, insanda veya hayvanda abortaneden olabilecek farmasötik ve kimyasal maddeler, kanser tedavisinde kullanılan sitotoksik (antineoplastik) ürünler ve radyoaktif materyali ihtiva eden atıklar ile bu tür ajanlarla tedavi gören hastaların sekret ve ekskretleridir.

Kimyasal Atık: Çeşitli ünitelerde,teşhis, tedavi ve deneysel amaçlı faaliyetlerde kullanılan ve insan/çevre sağlığı için çeşitli zararlı etkileri olabilen kimyasal maddelerin katı veya sıvı atıklarıdır.

Katı Atık: Biyolojik ya da kimyasal etkenlerle bulaşık olmayan, kontaminasyon riski taşımayan fakat çevresel kirliliğe neden olabilecek ve düzenli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken katı maddelerdir.

3. UYGULAMA

Genotoksik Atıklar

1.Bu kapsamda en çok ortaya çıkan atık **ethidiumbromide'**dir. Bu maddeyi içeren (jel) atıklar sadece bumaddeye özgü etiketli kutularda saklanır. Kutunun ¾'ü dolduğunda, kutu Tehlikeli Kimyasal Atık Depo Sorumlusuna teslimedilir.

2. Radyoaktif özellik taşıyan atıklar sadece bu maddeye özgü etiketli uygun kaplara alınır. Kullanım yerinde tutulmazderhal kullanıcısı tarafından Tehlikeli Atık Depo Sorumlusuna teslim edilir.

Kimyasal Atıklar

1.Kimyasal atıkların depolanmasında ekte verilen 'birbirine karıştırılmaması gereken kimyasallar listesi' dikkate alınır. Ortaya çıkan organik çözücüler her birime verilen etiketli 10

litrelik polietilen bidonlarda saklanır. Bu bidonlar **Kimyasal Madde Depolama Prosedürüne** göre muhafaza edilir. Kaplar dolduğunda, uygun şekilde kapatılarak "Tehlikeli Kimyasal Atık Depo Sorumlusuna" teslim edilir.

2. Formaldehit içeren atıklar, satın alındığı kaplarda biriktirilir. Kaplar, Tehlikeli Kimyasal Atık yazısı ile etiketlenir. Kaplar dolduğunda, uygun şekilde kapatılarak "Tehlikeli Kimyasal Atık Depo Sorumlusuna" teslim edilir.

Katı Tehlikeli Atıklar

Bu sınıftaki atıklar, kapaklı "TEHLİKELİ ATIK KOVASI" içine alınır. Kovanın ¾'ü dolduğunda ağzı kapatılarak Tehlikeli Atık Depo Sorumlusuna teslim edilir.

,

TIBBİ ATIK EKİPMANININ TEMİZLİĞİ

1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesinin çeşitli birimlerinin faaliyetleri sonucu açığa çıkan tıbbi atıkların taşındığı arabaların (kalın plastikten yapılmış, ağzı kapaklı ve tekerlekli) temizlenmesi ve dezenfeksiyon işleminin nasıl yapılacağını açıklamak için hazırlanmıştır.

Tehlikeli Atık Nakil Sorumlusu: Tıbbi atık arabasını geçici depolama alanına götüren kişidir.

Tehlikeli Atık Nakil Sorumlusunun Sorumlulukları; Önlük giymiş şekilde, mutlaka eldiven, gözlük ve maske kullanarak tıbbi atıkları tıbbi atık arabası ile taşımaya yetkili (belediye)araçlara yükler. Tıbbi atık arabası, her boşaldığında 1/100 oranında sulandırılmış (20 litre) çamaşır suyu ile plastik fırça kullanılarak fırçalanır ve en az 30 dk bu şekilde bırakılır ardından arabadaki su boşaltılır ve temiz su ile durulanarak kurumaya bırakılır.

RADYOAKTİF MADDE GÜVENLİK TALİMATI 1. AMAÇ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi laboratuvarlarında radyoaktif madde ile çalışma sırasında ortaya çıkabilecek kazalar sırasında uyulması gereken temel kuralları belirlemektir.

2. KAPSAM VE SORUMLULUKLAR

Bu prosedürde anlatılan faaliyetler, Veteriner Fakültesinin teşhis, tedavi ve araştırma laboratuvarlarını kapsar.

3. UYGULAMA

1. Radyoaktif madde kullanan tüm laboratuvarların kapısında "Dikkat – Radyoaktif Madde" uyarı işareti bulunmalıdır. Bu laboratuvarlar kilitlenebilir kapılara sahip olmalı; çalışma olmadığı sürece kilitli tutulmalıdır. Kilitlenebilir kapısı olmayan laboratuvarlar radyoaktif madde ile çalışma/depolama için kullanılamaz!
2. Radyoaktif maddeyle temas eden tüm ekipman "radyasyon" sembolü ile etiketlenmelidir.
3. Raydoaktif madde mümkün olduğunca küçük bir alanda muhafaza edilmeli, tüm çalışmalar plastik kaplı bir tutucu ile gerçekleştirilmeli ve tutucunun "radyoaktif" maddeyle temas eden kısmı bantla işaretlenmelidir.
4. Radyoaktif madde, buzdolabı veya derin dondurucuya kilitli kutularda konmalı veya kilitli buzdolabına da derin dondurucuda saklanmalıdır. Kilitli kutulara, buzdolabı ya da derin donduruculara sadece radyoaktif madde ile çalışmaya yetkili olan laboratuvar personeli ulaşabilmelidir.
5. Yapılan çalışma ve laboratuvarın kullanımı ile ilgili ayrıntılı prosedürler laboratuvarda hazır bulunmalıdır.
6. Radyoaktif madde ile çalışan personel, **e**l bileğini koruyan tipte çift kat eldiven dahil, uygun giyinmeli ve dıştaki eldivenleri sık sık değiştirmelidir.

7. Radyoaktif madde ile çalışan personel daima çalışılan madde ile arasındaki uygun mesafeyi korumalı, masa ve yüz koruyucu kullanmalı; prosedür lerihızlı, etkili ve tam olarak gerçekleştirmelidir.

8. Radyoaktif madde ile çalışan personel çalışma alanını kontaminasyon açısından düzenli olarak izlemeli ve varsa hemen uygun radyoaktif yıkama köpüğü/ tozlarını kullanmalı; atık materyali uygun şekilde imha etmelidir.

9. Tüm işlemler tamamlandıktan sonra radyoaktif madde iyice kaplanarak kaldırılır, koruyucu giysiler çıkarılır, dekontamine edilir; çalışma alanı kontrol edilir, eğer gerekli ise dekontamine edilir ve eller yıkanır.

10. Radyoaktif madde dökülmesi gibi acil bir durumda ilgili alanın sınırlanması ve birim yetkilisine bilgi verilmelidir.