

BARTIN ÜNİVERSİTESİ TEHLİKELİ ATIKLAR TALİMATNAMESİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1- (1) Bu Yönerge'nin amacı, Bartın Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı birimlerde eğitim, öğretim, araştırma, üretim ve hizmet faaliyetleri sonucu oluşan tehlikeli atıkların üretildikleri yerlerde toplanması, güvenli bir şekilde geçici depolanması, taşınması ve bertarafının sağlanmasına ilişkin yönetim esaslarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2- (1) Bu Yönerge, Bartın Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı eğitim-öğretim birimlerinde, üretim ve hizmet birimlerinde, araştırma laboratuvarlarında oluşan kimyasal atıklar, tıbbi atıklar, deney hayvanları, biyolojik kökenli diğer atıklar, radyoaktif atıkların üretiminden bertarafına kadar bütün süreçlerin planlanmaları, politikaları, programları ile hukuki ve idari, yönetim hükümlerini kapsar.

Dayanak

MADDE 3- (1) Bu Yönerge; 09/08/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayalı olarak, 14/03/2005 tarih ve 25755 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 04/09/2009 tarih ve 27339 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, 30/04/2010 tarih ve 27537 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve 05/11/2013 tarih ve 28812 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile 05/07/2008 tarihinde yürürlüğe giren 26927 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik, 22/07/2005 tarih ve 25883 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 30/03/2010 tarih ve 27537 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, 03/12/2011 tarihli ve 28131 sayılı Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 31/08/2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği ve 02/09/2004 Tarih ve 25571 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Radyoaktif Madde Kullanımından Oluşan Atıklara İlişkin Yönetmelik hükümleri esas alınarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 3- (1) Bu Yönerge'de adı geçen;

a) Atık Koordinatörü: Bartın Üniversitesi'nde atık yönetiminden sorumlu kişi,

b) Atık Yönetimi: Atığın kaynağında azaltılması, özelliğine göre ayrılması, toplanması, geçici depolanması, ara depolanması, geri kazanılması, taşınması, bertarafı ve bertaraf işlemleri sonrası kontrolü ve benzeri işlemleri,

c) Bakanlık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nı,

d) Birimler: Üniversitenin; Fakülteleri, Yüksekokulları, Meslek Yüksekokulları, Enstitüleri, Araştırma ve Uygulama Merkezleri, Rektörlüğe Bağlı Bölümleri ve Daireleri,

e) Birim Sorumluları: 'd' bendinde belirtilen birimlerin yöneticilerini,

f) Tehlikeli Atıklar: Düşük dozlarda bile insanlar ve hayvanlar için öldürücü, insan ve diğer canlılar için zehirli (toksik), kanser yapıcı (kanserojen), gen bozucu (mutajen) ve üreme için zehirli (teratojen) etkiye sahip, düşük sıcaklıklarda alevlenebilme özelliği olan, patlayıcı, aşındırıcı (korozif) ve kimyasal olarak etkin (reaktif) maddeleri,

g) Tehlikeli Atık Üreticileri: Birimlerde eğitim, öğretim, araştırma, üretim ve hizmet faaliyetlerinde bulunan öğretim elemanları ve yardımcı personelini,

h) Tehlikeli Atık Beyan Formu: Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği esas alınarak hazırlanan, birimlerde oluşan atıkların özelliklerinin belirtildiği formu,

i) Tehlikeli Atık Yönetim Planı: Atıkların çevreyle uyumlu bir şekilde yönetimini sağlamak üzere hazırlanan kısa ve uzun vadeli program ve politikaları,

i) Tehlikeli Atık Toplama Merkezi: Alt birimlerde oluşan tehlikeli atıkların toplanması amacıyla birimlerde oluşturulan merkezi,

j) Tehlikeli Atık Geçici Depolama Merkezi: Birimlerden toplanacak olan atıkların üniversitede geçici olarak depolanacağı merkezi,

k) Üniversite: Bartın Üniversitesi'ni, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Esaslar, Yönetim Birimleri, Görev ve Yükümlülükler, Ekipmanlar ve Uygulama

Genel Esaslar

MADDE 5- (1) Tehlikeli atıkların insan sağlığı ve çevreye yönelik zararlı etkisini, bu Yönerge hükümlerine uygun olarak en aza indirecek şekilde atık yönetimi oluşturmak esastır.

Tehlikeli Atık Koordinatörlüğü

MADDE 6- (1) Tehlikeli Atık Yönergesi ve Uygulama Esaslarının yürütülmesi için Bartın Üniversitesi Rektörlüğü tarafından kurulur,

(2) Koordinatörü, Rektör tarafından atanır. Koordinatörlük Tüm Akademik ve İdari Birim sorumlularından oluşur,

(3) Koordinatörlük, toplantılarını her eğitim/öğretim döneminin başında yapar ve gerektiğinde Koordinatörün çağrısı ile olağanüstü toplanabilir.

(4) Bartın Üniversitesi Rektörlüğü sorumluluk alanı içinde bulunan eğitim, öğretim, araştırma, üretim ve hizmet faaliyetleri sonucu oluşan tehlikeli atıkların üretildikleri yerlerde ayrı toplanması, güvenli bir şekilde geçici depolanması, taşınması ve bertarafının sağlanmasına ilişkin tüm süreçlerde yönetim birimlerinin eş güdümlü çalışmasından ve ilgili Yönetmelik ve Yönergenin doğru ve etkin bir şekilde uygulanmasından ve;

- Tehlikeli atık yönetim planlarının hazırlanması,
- Eğitimlerin ve bilgilendirme toplantılarının Birimler düzeyinde organize edilmesi,
- Gerekli hallerde tehlikeli atıklar ve yönetimi konularında Üniversite üst yönetimine ve Birimlere bilgilendirme, teknik destek ve talep halinde danışmanlık hizmetleri verilmesi,
- Atık kayıtlarının, atık beyan formlarının Birimlerden toplanıp, kaydının tutulması ve takip edilmesi,
- Resmi yazışmaları ve ilgili resmi işlemlerin Rektörlük adına takip edilmesi,
- Bakanlığa yıllık tehlikeli atık beyanlarının verilmesi,
- Tehlikeli atık yönetim planlarının ve bütçesinin hazırlanmasından sorumludur.

Birim Sorumluları

MADDE 7- (1)

- Birimlerinde "Tehlikeli Atık Yönerge" esaslarının yerine getirilmesinin sağlanması,
- Tehlikeli atıkların Yönergeye uygun bir şekilde toplanmasının, geçici depolanmasının, taşınmasının ve bertarafının denetlenmesi,
- Tehlikeli atıkların araştırma, üretim birimlerinde/tesislerinde bu Yönerge hükümlerine uygun bir şekilde geçici depolanması durumunda, tehlikeli atığın güvenli bir şekilde saklanması/depolanmasının sağlanması ve durum hakkında Tehlikeli Atık Koordinatörlüğü'nün bilgilendirilmesi,

- d) Bünyelerindeki ilgili alt birimlerin (Bölüm, Anabilim dalı vb.) “Tehlikeli Atık Sorumlularının” belirlenerek Tehlikeli Atık Komisyonuna bildirilmesi,
- e) Biriminde üretilen, depolanan, taşınan ve bertaraf edilen tehlikeli atıklara ilişkin tüm bilgi ve istatistiklerin aylık beyan şeklinde Tehlikeli Atık Komisyonuna iletilmesi,
- f) Tehlikeli atıkların, Birimlerde oluşturulacak Tehlikeli Atık Toplama Merkezi’ne ve Üniversitenin Tehlikeli Atık Geçici Depolama Merkezi’ne taşınmasının denetlenmesi,
- g) Gerekli iç denetimlerin yapılması, konularından sorumludur.

Tehlikeli Atık Üreticileri

MADDE 8- (1)

- a) Tehlikeli atık oluşumunun önlenmesi, bu mümkün değilse atık üretim miktarının en aza indirilmesinin sağlanmasından,
- b) Atık içeriğinin geri kazanılması ve tehlike içeriğinin azaltılması/ortadan kaldırılması ve nihayetinde uygun saklama ve depolamanın sağlanmasından,
- c) Ürettiği tehlikeli atıklarla ilgili kayıtların tutulması, uluslararası kabul görmüş standartlara uygun ambalajlanması ve etiketlenmesinden,
- d) Tehlikeli atığın üretim yerinde saklanması/depolanmasında güvenliğin sağlanmasından,
- e) İlgili yönetmeliklere ve bu Yönerge Uygulama Esaslarına uygun bir şekilde Tehlikeli Atık Beyan Formlarının doldurularak, Birim Sorumlusuna tesliminden sorumludur.

Uygulama

MADDE 9- (1)

(a) Etiketleme

5 Temmuz 2008 tarihli ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik ile belirlenen hususlara uyularak ve atık kodu numaralama sistemi kullanılarak atık etiketi oluşturulmalıdır. Laboratuvar içinde kullanılması gereken atık etiketi her bir atık koduna ait atık kabına yapıştırılmalıdır. Laboratuvar içinde kullanılan 5 L’lik kaplar dolduktan sonra depolamada kullanılan ve aynı atık etiketine sahip olan 60 L’lik bidonlara aktarılır. Bu bidonlarda bulunan atık etiketleri Ulusal Atık Taşıma Formunda (UATF) kullanılacaktır.

(b) Saklama

Bartın Üniversitesi bünyesinde çıkan tehlikeli atıklar, kodları ve atıkların toplanması biriktirilmesi ve ilgili birime ulaştırılması bilgileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Atık Türü	Atık Kodu	Atığın toplanması biriktirilmesi ilgili birime ulaştırılması
Flüoresan Lambalar ve diğer civa içeren atıklar	20 01 21*	Floresan lambalar, varsa kendi ambalajlarına tekrar konmalıdır. Yoksa birimde bulunan floresan atıkları depolama kutuları ve bu kutular da floresan atık konteynerlerinde toplanır. Daha sonra ilgili firmaya teslim edilir.

Tehlikeli Maddeler İçeren Atık Baskı Tonerleri	08 03 17*	Bu tür atıklar toner depolama kaplarında toplanır. Daha sonra ilgili firmaya teslim edilir.
Elektrikli ve elektronik ekipmanlar	20 01 35*	Atık elektrikli ve elektronik eşyaların (AEEE) bir bütün olarak yeniden kullanımı öncelikli olmak üzere teknik olarak işlenerek geri dönüşüm ve geri kazanım imkanının bulunmaması durumunda bertarafına izin verilir.
Elektrikli ve Elektronik ekipmanlar 200123 dışındaki tehlikeli parçalar (6) içeren ve ıskartaya çıkmış elektrikli ve elektronik ekipmanlar	200135*	Kapalı kutularda biriktirilerek saklanmalı, bu şekilde firmaya teslim edilmelidir
Elektrik Kabloları	17 04 10	Kapalı kutularda veya ağzı kapalı torbalarda Biriktirilmeli ve firmaya teslim edilmelidir.
Sıvı ve Katı Yağlar	20 01 26*	Farklı sınıflardaki atık yağlar için farklı tank/konteyner kullanılmalıdır. Atık yağlar, kırmızı renkli ve üzerinde "Atık Yağ" ibaresi yer alan tank/konteynerlerde depolanır. Bu tankların içine su, benzin, akar yakıt, boya, deterjan, çözücü (solvent), antifriz ve motorin gibi herhangi yabancı bir madde karıştırılmaz.
Yenilebilir sıvı ve katı yağlar	200125	Ağzı kelepçeli fiçılarda biriktirilmeli ve bu şekilde firmaya teslim edilmelidir.
Atık Piller	16 06 02* 16 06 04* 16 06 05*	Atık piller birimlerde bulunan atık pil kutularına bırakılmalıdır.
Çözücüler	200113*	Orijinal şişelerinde ağzı sıkıca kapalı bir şekilde diğer kimyasallardan ayrı bir yerde biriktirilmelidir.
Asitler	200114*	Ağzı kelepçeli plastik fiçılarda ayrı bir şekilde biriktirilmeli, diğer kimyasallarla karıştırılmamalıdır.
Alkalinler	200115*	Kendi orijinal şişelerinde ağzı sıkıca kapalı bir şekilde biriktirilmelidir.
Fotokimyasallar	200117*	Kendi orijinal kutularında ağzı sıkı bir şekilde kapalı olacak şekilde biriktirilmelidir.
Pestisitler	200119*	Kendi orijinal kutularında biriktirilerek firmaya teslim edilmelidir.
Kloroflorokarbonlar içeren ıskartaya çıkarılmış ekipmanlar	200123*	Orijinal kutularında biriktirilmelidir.

Tehlikeli maddeler içeren boya , mürekkepler, yapıştırıcılar, reçineler.	200127*	Ağız kelepçeli fiçılarda diğer atıklardan ayrı biriktirilmeli ve firmaya bu şekilde teslim edilmelidir.
Tehlikeli maddeler içeren deterjanlar	200129*	Ağız kelepçeli fiçılarda biriktirilerek teslim edilmelidir.
Tehlikeli maddeler içeren ahşap	200137*	Ağız kapalı kutularda muhafaza edilerek biriktirilmelidir.
Laboratuvar Kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan yada tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları	16 05 06*	Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarına bakarak saklanacak malzemenin hangi maddelerle tepkime vereceği belirlenir. Birlikte saklanması sakınca bulunan maddeler ayrı saklanmalıdır.
Halojenli organik kimyasallar	160506*	Ağız kelepçeli plastik bidonlarda biriktirilerek firmaya bu şekilde teslim edilmelidir.
Halojensiz organik kimyasal atıklar	160506*	Ağız kelepçeli plastik bidonlarda biriktirilmeli ve bu şekilde firmaya teslim edilmelidir.
Ağır metal içeren anorganik kimyasal atıklar	160506*	Ağız kelepçeli plastik fiçılarda biriktirilerek bu şekilde firmaya teslim edilmelidir.
Metal, Arsenik , Gümüş içeren oksitlenme malzeme atıkları	160506*	Ağız kelepçeli fiçılarda biriktirilmeli ve bu şekilde lisanslı firmaya teslim edilmelidir.
Tehlikeli maddeler içeren yada bunlardan oluşan ıskarta inorganik kimyasallar	160507*	Kendi orijinal kutularında biriktirilmelidir.
Tehlikeli maddeler içeren yada bunlardan oluşan ıskarta organik organik kimyasallar	160508*	Kendi orijinal kutularında saklanmalıdır.
Tehlikeli maddeler içeren yada tehlikeli maddelerden oluşan laboratuvar kimyasalları (sıvı ve katı)	180106*	Kendi orijinal kutularında hava almayacak şekilde ağız kapalı olarak biriktirilmelidir.
Sitotoksik ve sitostat		
Tahta Kalemleri	080317	Kapalı kutularda biriktirilmelidir
Tehlikeli Maddelerin kalıntılarını içeren yada tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar (

(b1) Laboratuvar Atıklarının Saklanması

Laboratuvar atıkları birincil toplama kaplarında atık etiketlerinin (A,B,C vb.) de bulunması, olası kazaları önlemek açısından yararlı olacaktır.

Atık Kabı Etiketi	Atık Çeşidi
A	Halojen içermeyen organik çözücü ve çözeltiler
B	Halojenli organik çözücü ve çözeltiler
C	Katı atıklar
D	Tuz Çözeltileri
E	Zehirli inorganik atıklar, ağır metal tuzları ve bunların çözeltileri
F	Zehirli yanıcı bileşikler
G	Cıva ve inorganik cıva tuzları
H	Geri kazanabilir metal tuzları atıkları. Her metal tuzu atığı ayrı kapta toplanmalıdır
I	İnorganik katılar

Atık Çeşidi	Atma Öncesi İşlem	Kontrol İşlemi	Atık Kabı Etiketi	Atık Kabı Özelliği
Kontamine olmuş halojen içermeyen organik çözeltiler			A	Yüksek yoğunluklu polietilen kaplar en fazla 10 L hacimde olmalıdır.
Halojenli organik çözeltiler			B	Alüminyum ve paslanmaz çelik kaplar kullanılmalıdır.
Genel olarak tepkimeye girmeyen organik maddeler			A	
Genel olarak tepkimeye girmeyen halojenli organik maddeler			B	
Organik asitlerin sulu çözeltileri	Sodyum bikarbonat veya sodyum hidroksit ile nötrleştirilir	İndikatör şeritler ile pH kontrolü	D	
Aromatik karboksilli asitler	Seyreltik hidroklorik asit ile çöktürme yapılır		Tortu: C Süzüntü: D	

Organik bazlar ve aminler	Seyreltik hidroklorik asit veya Sülfürik asit ile nötralleştirilir	İndikatör şeritler ile pH kontrolü	A veya B	
Nitriller ve merkaptanlar	Sodyum hipoklorit çözeltisi ile birkaç saat süreyle karıştırılarak yükseltgenir, Yükseltgen maddenin kalan kısmı sodyum tiyosülfat ile nötralleştirilir		Organik faz: A Sulu faz: B	
Suda çözünen aldehitler	Seyreltik sodyum hidrojen sülfat ile tepkimeye sokularak bisülfite dönüşüm sağlanır.		A veya B	
Organik bir çözücüde çözülmüş organo-metalik bileşikler	Çeker ocakta n-bütanol içine damla damla ilave edilir ve gaz çıkışının tamamlanması beklenir. 1 saat daha karıştırmaya devam edilir ve üzerine fazlaca su eklenir.		Organik faz: A, Sulu faz: D	
Kanser yapıcı, çok zehirli ve zararlı bileşikler			F	Sağlam, sızdırmaz ve üzerinde uyarıcı etiket bulunan kaplar
Alkil sülfatlar	Buzla soğutulmuş amonyak içerisine kuvvetli karıştırma işlemi yapılarak damla damla ilave edilir.	İndikatör şeritleri ile pH kontrolü	D	
Organik peroksitler	Peroksit belirteçleri ile belirlenir ve demir(II)- klorür ile nötralleştirilir		Organik atıklar: A veya B, Sulu çözeltiler: D	
Asit halojenürler	Yüksek miktarda metanol içerisine damla damla ilave edilir, tepkimeyi hızlandırmak için birkaç damla hidroklorik asit eklenebilir. Sodyum hidroksit ile nötralleştirilir	İndikatör şeritleri ile pH kontrolü	B	

İnorganik asitler ve anhidritler	Dikkatlice karıştırılarak buzlu su içerisinde seyreltilir ve sodyum hidroksit çözeltisi ile nötralleştirilir	İndikatör şeritleri ile pH kontrolü	D	
İnorganik bazlar	Gerektiğinde karıştırma yapılarak suya ilave edilir, çeker ocakta hidroklorik asit ile nötralleştirilir	İndikatör şeritleri ile pH kontrolü	D	
İndikatör tuzlar			I	
İnorganik tuzların nötral çözeltileri		İndikatör şeritleri ile pH kontrolü	D	
Ağır metal tuzları ve çözeltileri			E	Özel üretilmiş atık kapları
Raney nikeli	Sulu asıltı halinde hidroklorik asit içinde çözünme oluncaya kadar ilave edilir. Raney nikeli veya süzülen çökeleği kurutulmamalıdır, çünkü hava ile kendiliğinden tutuşur.		E	
Talyum tuzları ve sulu Çözeltileri			E	
İnorganik selenyum bileşikleri	Sulu çözelti halindeki selenyum tuzları derişik nitrik asit ile tepkimeye sokularak elementel selenyum geri kazanılabilir. Karışıma sodyum bisülfid çözeltisi ilave edildiğinde elementel selenyum çöker.		Bileşikler: E Sulu faz: D	
Berilyum ve tuzları			E	

İnorganik cıva	Kimyasal olarak cıvayı soğuran ya da cıva ile tepkime veren bir madde ile toplanmalıdır.		G	
Siyanürler	pH 10-11 aralığında hidrojen peroksit ile önce siyanatlara yükseltlenir, daha sonra pH 8-9 aralığında yükseltgenin fazlasının ilavesiyle siyanatlar karbondioksite yükseltgenir.		D	
Azidler	Sodyum tiosülfatlı ortamda iyotla tepkimeye sokularak azota dönüştürülürler.		D	
İnorganik peroksitler ve yükseltgenler(brom ve iyot gibi)	Asidik sodyum tiosülfat çözeltisi ile indirgenerek zararsız hale getirilirler.		D	
Hidrojen florür ve inorganik florür çözeltileri	Kalsiyum karbonat ile muamele edilerek kalsiyum florür şeklinde çöktürülür.		Tortu: I Süzüntü: D	
Sıvı inorganik halojenür atıklar ve hidrolize duyarlı reaktifler	Buzla soğutulmuş %10'luk sodyum hidroksit çözeltisine damla damla ilave edilerek zararsız hale getirilir.		I	
Kırmızı fosfor			I	
Değerli metal atıkları			H	
Sulu çözeltiler			D	
Çevreye zararlı maddeler içeren deterianlı sular			D	

Fosforlu bileşikler	Fosforlu bileşiklerin her bir gramı için 5 ml % 50'lik sodyum hidroksit çözeltisi içeren 100 mL %'lik sodyum hipoklorür çözeltisi alınır. Buzla soğutma yapılarak damla damla ilave edilerek nötrleştirme yapılır. Kalsiyum hidroksit ilave edilir ve süzülür		Tortu: I	
Alkali metaller	İnert bir çözücü içerisine alınır. 2-propanol içine damla damla karıştırılarak ilave edilir. Gaz çıkışı sona erince karışıma su ilave edilir.		D	
Alüminyum alkali bileşikler	İnert gaz atmosferinde petrol eteri gibi inert bir çözücü ile seyreltilir. Üzerine önce damla damla 1 -oktanol sonra damla damla su eklenir.		F	
Biyokimya laboratuvarının başlıca atıkları olan karbonhidratlar, amino asitler ve diğer sulu atıklar gibi doğal maddeler			D Organik Çözücü ile karışım halinde: A veya B	

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM Yürürlük ve Yürütme

Yürürlük

MADDE 9- (1) Bu Yönerge, Üniversite Senatosu tarafından kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

MADDE 10- (1) Bu Yönerge hükümleri, Bartın Üniversitesi Tehlikeli Atık Yönetimi Yönergesi Uygulama Esaslarına göre yürütülür.

Yürütme

MADDE 11- (1) Bu Yönerge hükümlerini Bartın Üniversitesi Rektörü yürütür.

EKLER

Ek-I: Tehlikeli Kabul Edilen Atıkların Tehlike Sınıfı Kodları

H1 Patlayıcı

Alev etkisi altında patlayabilen ya da dinitrobenzenden daha fazla şoklara ve sürtünmeye hassas olan maddeler ve preparatlar, kendi başına kimyasal tepkime yolu ile belli bir sıcaklık ve basınçta hızla gaz oluşmasına neden olabilecek madde veya atıklar.



H2 Oksitleyici

Diğer maddelerle, özellikle de yanıcı maddelerle temas halinde iken yüksek oranda ısı salan (ekzotermik) tepkimeler gösteren maddeler ve preparatlar.



H3-A Yüksek oranda Tutuşabilenler

- 21oC'nin altında parlama noktasına sahip sıvı maddeler ve preparatlar (aşırı tutuşabilen sıvılar dahil),
- Herhangi bir enerji kaynağı uygulaması olmaksızın ortam sıcaklığındaki hava ile temas ettiğinde ısınabilen ve sonuç olarak tutuşabilen maddeler ve preparatlar,
- Bir ateşleme kaynağı ile kısa süre temas ettiğinde kolayca tutuşabilen ve ateşleme kaynağı uzaklaştırıldıktan sonra yanmaya ve tükenmeye devam eden katı maddeler ve preparatlar,

d) Normal basınçta, havada tutuşabilen gazlı maddeler ve preparatlar,

e) Su veya nemli hava ile temas ettiğinde, tehlikeli miktarda yüksek oranda yanıcı gazlara dönüşen maddeler ve preparatlar.



H3-B Tutuşabilen

21°C ye eşit veya daha yüksek ya da 55°C'ye eşit ya da daha düşük parlama noktasına sahip olan sıvı maddeler ve preparatlar.



H5 Zararlı

Solunduğu veya yendiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde belirli bir sağlık riski içeren maddeler ve preparatlar.

H6 Toksik

Solunduğunda veya yendiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde, sağlık yönünden ciddi, akut veya kronik risk oluşturan ve hatta ölüme neden olan madde ve preparatlar



H7 Kanserojen

Solunduğunda veya yendiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde, kansere yol açan veya etkisinin artmasına neden olan madde ve preparatlar.



H8 Koroziif

Temas halinde canlı dokuları tahrip eden madde ve preparatlar.



H9 Enfeksiyon yapıcı

İnsan veya diğer canlı organizmalarda hastalığa neden olduğu bilinen veya geğerli nedenler dolayısıyla güvenli olarak inanılan varlığını sũrdũrebilen mikroorganizmaları veya toksinleri iğereren maddeler.

H10 Őreme yetisini azaltıcı

Solunduđunda, yendiđinde veya deriye nũfuz ettiđinde, dođuřtan gelen, kalıtımsal olmayan sakatlıklara yol ačan veya yol aęma riskini artıran madde ve preparatlar.



H11 Mutajenik

Solunduđunda, yendiđinde veya deriye nũfuz ettiđinde, kalıtsal genetik bozuklıklara yol ačan veya yol aęma riskini artıran madde ve preparatlar.



H12

Havayla, suyla veya bir asitle temas etmesi sonucu zehirli veya çok zehirli gazları serbest bırakan madde veya preparatlar.

H13 Hassaslaştırıcı

Solunduğunda veya deriye nüfuz ettiğinde aşırı hassaslaştırma reaksiyonuna sebep olabilecek ve daha fazla maruz kalındığı takdirde karakteristik ters etkiler yapabilen madde ve preparatlar.

H14 Ekotoksik

Çevrenin bir veya daha fazla kesimi üzerinde ani veya gecikmeli zararlı etkiler gösteren veya gösterme riski taşıyan madde ve preparatlar



H15

Yukarıda listelenen karakterlerden herhangi birine sahip olan atıkların bertarafı esnasında ortaya çıkan madde ve preparatlar.

Ek-II: Birbirleriyle karışmaması gereken kimyasal maddeler

Aktif karbon	Kalsiyum hipoklorit, oksitleyici maddeler
Alkali metaller	Su, karbondioksit, halojenler
Amonyak	Cıva (örneğin manometre içerisinde), klor, iyot, brom, kalsiyum hipoklorit, hidroflorik asit
Amonyum nitrat	Toz halinde metaller, yanıcı sıvılar, kükürt, kloratlar, tüm asitler, nitritler, kükürt, ince tanecikli organik veya yanıcı başka maddeler
Anilin	Hidrojen peroksit, nitrik asit
Asetik asit	Kromik asit, nitrik asit, hidroksilli bileşikler, etilen glikol, perklorik asit, peroksitler, permanganatlar
Asetilen	Flor, klor, brom, bakır, cıva, gümüş
Aseton	Derişik nitrik asit, derişik sülfürik asit
Azid	Asitler
Bakır	Asetilen, hidrojen peroksit
Brom	Amonyak, asetilen, butan ve diğer petrol gazları, turpentin, benzen
Cıva	Asetilen, amonyak, fulminik asit
Flor	Bütün maddeler
Fosfor (beyaz)	Hava, oksijen, indirgen maddeler, alkaliler
Gümüş	Asetilen, okzalik asit, tartarik asit, amonyum bileşikleri, fulminik asit

Hidroflorik asit	Amonyak
Hidrojen peroksit	Bakır, krom, demir, metal ve metal tuzları, yanıcı sıvılar, anilin, nitrometan, alkoller, aseton, organik bileşikler
İyot	Asetilen, amonyak, hidrojen
Kalsiyum oksit	Su
Klor	Amonyak, asetilen, bütan ve diğer petrol gazları, turpentin
Kloratlar	Amonyum tuzları, asitler, metal tozlar, sülfür, ince tanecikli organik veya yanıcı maddeler
Kromik asit ve krom	Asetik asit, naftalin, kamfer, gliserin, bazı alkoller, yanıcı sıvılar, petrol benzini Kükürtlü hidrojen
Nitratlar	Sülfürik asit
Nitrik asit	Asetik asit, anilin, kromik asit, hidrosyanik asit, hidrojen sülfid, yanıcı sıvılar ve gazlar, bakır, ağır metaller
Oksijen	Yağlar, gres, hidrojen, yanıcı sıvılar, yanıcı katılar ve yanıcı gazlar
Okzalik asit	Gümüş, cıva
Perklorik asit	Asetik anhidrit, bizmut ve bileşikleri, alkoller, kağıt, tahta, yağ Peroksitler
Potasyum	Karbon tetraklorür, karbondioksit, su Potasyum permanganat
Sodyum peroksit	Etil ve metil alkol, glasiyal asetik asit, asetik anhidrit, benzaldehit, karbon disülfür, gliserin, etilen glikol, etilen asetat, metil asetat, furfural
Sodyum nitrit	Amonyum nitrat, diğer amonyum tuzları Sülfürik asit
Yanıcı sıvılar	Amonyum nitrat, kromik asit, hidrojen peroksit, nitrik asit, halojenler, sodyum peroksit, diğer yükseltgen maddeler
Sülfürik asit	Kloratlar, perkloratlar, permanganatlar

UYGULAMA DETAYLARI

- 1- Tehlikeli atıkların uygun kaplarda biriktirilmesi, muhafaza edilmesi tehlikeli atıklar konusunda eğitim almış laboratuvar birim sorumlusu öğretim elemanı tarafından gerçekleştirilecektir.
- 2- Laboratuvar kimyasal atıklarının biriktirildiği atık kaplarının lisanslı firmaya teslim edilinceye kadar muhafaza edilmesi için her birimde birim veya laboratuvar sorumlularının uygun göreceği bir yerde geçici depolama alanı oluşturulmalıdır. Laboratuvar kimyasal atıklarının uygun kaplarda biriktirilmesinden, laboratuvarlardaki geçici depolama alanında muhafaza edilmesinden birim / laboratuvar sorumluları yükümlüdür.
- 3- Tehlikeli atıkların biriktirilmesi esnasında özellikle kimyasalların biriktirme kaplarına boşaltılmasında , taşınmasında eldiven ve uygun kıyafetler giyilmesine , koruyucu gözlük takılmasına azami şekilde dikkat edilmesine özen gösterilecektir.
- 4- Laboratuvar kimyasal atıklarının biriktirilmesinde öncelikle kendi orijinal şişeleri/ kutuları tercih edilecek, ağızları sımsıkı kapatılarak her bir kimyasal ayrı yerlerde muhafaza edilecektir.
- 5- Atık piller birimlerde yer alan atık pil kutularında biriktirilerek dolan kutular lisanslı firmaya teslim edilecektir.
- 6- **200121*** kodlu ömrünü tamamlamış yada kullanılamaz durumda olan Flüoresan lambalar yetkili personel tarafından yenisiyle değiştirilecek, çıkarılan lambalar

yenisinin kutusuna konularak kırılmamasına özen gösterilecektir. Flüoresan lambalar birimlerde yer alan biriktirme kutularında lisanslı firmaya teslim edilinceye kadar geçici olarak depolanacaktır. Flüoresan atıklarının birimlerde yer alan atık kutularına götürülmesinden bu konuda yetkilendirilmiş olan personel sorumludur.

- 7- Ömrünü tamamlamış tahta kalemleri de birimlerde yer alan atık biriktirme kutularında biriktirilecektir. Tahta kalemlerinin biriktirme kutularına götürülmesinden kullanıcılar sorumludur.
- 8- **080317*** kodlu “ Tehlikeli maddeler içeren atık baskı tonerleri” Birimlerde yer alan toner /kartuş biriktirme kutularında muhafaza edilecektir. Atık toner yada kartuşların biriktirme kutularına götürülmesinden kullanıcı personel (akademik / idari) sorumludur.
- 9- Tehlikeli atıkların lisanslı firmaya teslim edilinceye kadar geçen sürede uygun koşullarda saklanmasından, muhafaza edilmesinden odak personelleri / laboratuvar / birim sorumluları mükelleftir.
- 10- Tehlikeli atıkların biriktirildiği kaplar üzerinde atık kodları , tehlikeli atık sembolleri, atığın türü, biriktirilmeye başladığı tarih , atık özellikleri yer almalıdır.
- 11- Tehlikeli atıklar en geç 6 ay içerisinde lisanslı firmaya teslim edilecektir. Tehlikeli atıklar lisanslı firmaya teslim edilmeden önce Üniversite Atık Yönetim Birimi sorumlusu tarafından MOTAT (Mobil Takip Sistemi) üzerinden talep oluşturulacaktır. Atıklar teslim edilmeden önce MOTAT sistemi üzerinden yüklenecek , oluşturulan talep doğrultusunda atıklar lisanslı firma tarafından geçici toplama alanlarından birim sorumluları gözetiminde teslim alınacaktır.
- 12- Birimlerde yada Laboratuvarlarda dolmuş olan atık biriktirme kutuları / şişeleri / kapları Birim yada Laboratuvar sorumluları tarafından olan tehlikeli atıklar konusunda eğitilmiş olan görevli personele bildirilir. Akma ve sızma olmayacak şekilde paketlenmiş olan kaplar Üniversite bünyesinde yer alan Tehlikeli Atıklar Geçici Depolama Alanı’ na götürülerek , atık koduna uygun olarak ilgili depolama kabına konulur.

Aşağıda yer alan talimatname Bartın Üniversitesi Tehlikeli Atıklar Geçici Depolama Alanı içerisinde yer alacaktır.

GEÇİCİ TEHLİKELİ ATIK DEPOLAMA SAHASI TALİMATI

- Farklı türdeki atıkları, birbiri ile karıştırmadan depolayınız.
- **Her cins atığı, bu sahadaki kendi depolama alanında depolayınız.**
- İçerisinde atık biriktirilen kapların, sızdırmadığından, delik olmadığından, kapaklarının tam kapalı olduğundan emin olunuz.
- **Sızmalara karşı önlem olarak emici malzemenin (kum, talaş vs.), her zaman hazır olmasını sağlayınız.**

- Herhangi bir kimyasal sızması veya dökülmesi anında emici madde kullanarak kimyasalın dağılmasına engel olunuz ve hemen idari amirliğe haber veriniz.
- Girişte veya içeride asılı bulunan uyarı levhalarının mevcudiyeti periyodik olarak kontrol ediniz.
- Yangın söndürme cihazlarının önünün açık olmasına dikkat ediniz.
- Atık sahasına getirilen atıkların 180 günden fazla depolanmamasına dikkat ediniz.
- Atık yüklemesi esnasında aceleci davranmayınız.
- Geçici tehlikeli atık depolama sahasına yetkisiz kişilerin girmemesine dikkat ediniz.
- Atık sahasının içerisinde ve civarında kesinlikle sigara içmeyiniz.