

# ÖZEL NÜKLEER MADDELERİN FİZİKSEL KORUNMA ÖNLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete Tarih/Sayı:20.07.1989/16702

## A. Genel Esaslar

### 1. Amaç :

Bu yönetmelik :

i ) Özel Nükleer Maddelerin kullanıldığı ve/veya depo edildiği Nükleer Tesislerin fiziksel korunma önlemleri ve

ii )Özel Nükleer Maddelerin Taşınması sırasında alınması gerekli fiziksel korunma önlemleri.

İle ilgili hususları tanımlamak amacı ile hazırlanmıştır.

Muhtemel endüstriyel sabotaj girişimlerine ve özel nükleer maddelerin çalınmasına karşı bu tesislerde ve taşıma sırasında bir fiziksel korunma sistemi tesis edilecektir. Bu sistem aşağıdaki hususları kapsıyacaktır.

i ) Bir saldırıyı önceden saptayacak olan aletler ve koruyucu engeller. (Yalnız sabit nükleer tesisler için.)

ii ) Saldırlara; silahlı muhafızlar ve devriyeler ile karşı koyma sistemi.

iii ) Bu tip saldırılara karşı koymada, tesisin ve taşıma aracının silahlı muhafızlarına yardım edecek olan, Devlet Güvenlik Kuvvetleri ile devamlı irtibat ve haberleşmeyi sağlayacak sistem.

### 2. Kapsam :

Bu yönetmelik kapsamına :

i ) Ekli 1 No.lu tabloda sınıflandırılmış olan özel nükleer maddelerin kullanıldığı veya depo edildiği, 6 Ocak 1975 tarih ve 15110 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 7/9141 karar sayılı tüzükde belirtilmiş olan nükleer reaktör tesisleri ve diğer nükleer tesislerin fiziksel korunma önlemleri,

ii ) 1 No.lu tabloda sınıflandırılmış olan özel nükleer maddelerin taşınmaları sırasında alınacak fiziksel korunma önlemleri dahildir.

Bu yönetmelik, ülkedeki önemli tesislerin korunması ve önemli maddelerin taşınmaları sırasında alınması gerekli fiziksel korunma önlemleri ile ilgili diğer yönetmeliklerin maddelerine ek mahiyettedir ve kesinlikle onların yerini almaz.

### 3. Tanımlar :

a) Özel Nükleer Maddeler : (1) Plutonyum, uranyum-233, uranyum-233 veya uranyum-235 izotopları bakımından zenginleştirilmiş uranyum ve nükleer kaynak maddeleri tanımını içine girmeyen ve AEK tarafından özel nükleer olarak tanımlanacak diğer maddeler. (2) Nükleer kaynak maddeleri tanımına girmeyen ve yukarıda belirtilen maddelerce zenginleştirilmiş maddeler.

b) Nükleer Kaynak Maddeleri : (1) Herhangi bir fiziksel veya kimyasal şekilde bulunan uranyum, toryum, veya bunların herhangi bir bileşimi veya (2) Ağırlıkça on binde iki (0.02%) veya daha fazla, (i) uranyum, (ii) toryum veya (iii) bunların herhangi bir bileşimini içeren maden filizleri, nükleer kaynak maddeleri olarak tanımlanır.

c) Yetkili Kişi : Özel nükleer maddelerin gözetiminden sorumlu olan ve lisans sahibi merci tarafından tayin edilmiş bir görevli veya vekili olarak tanımlanır.

d) Muhafız : Üniformalı, ateşli silahlar ile donatılmış ve özel nükleer maddelerin çalınmasına ve/veya tesisin endüstriyel sabotaj girişimlerine karşı fiziksel korunmasını sağlamak ile görevlendirilmiş kişidir.

e) Nöbetçi : Üniformalı olması veya ateşli silahlar ile donatılması gerekmeyen, diğer işleri yaparken aynı zamanda tesisin ve özel nükleer maddelerin korunmasını sağlamak ile görevlendirilmiş olan kişidir.

f) Devriye : Bir veya daha fazla kişi olup (nöbetçiler de olabilir) düzenli ve düzensiz aralıklar ile fiziksel engelleri, kilitleri, mühürleri veya diğer özellikleri kontrol etmekle görevlendirilmiş kişi veya kişilerdir.

g) Fiziksel Engeller :

i) Tesis çevresi, yüksekliği 240 cm'den az olmayacak şekilde ve üst kısmı dışa doğru düzeyele 30-45 ° lik açı yapacak şekilde dikenli tel örgüler ile çevrilecektir.

ii) Bina duvarları, taş, tuğla, curuf briketi, beton, demir veya diğer benzeri malzemelerden yapılır. Duvar üzerindeki herhangi bir açıklık, duvar bütünlüğünü bozmayacak şekilde demir kafes, kapı veya benzer şekilde yapı ile kapatılır. Bina duvarları aynı zamanda (g-i) dekinde benzer şekilde üst tarafı tel ile kaplanmış ve en az 240 cm yüksekliğinde ve binanın bir parçasını oluşturmayacak şekilde de yapılabilir.

iii) Binanın tavanı ve zemini (g-ii) de tanımlanan duvar malzemeleri yapısında olacaktır.

h) Korunan alan : Tamamen fiziksel engeller ile çevrilmiş olan alandır ve içine giriş ve çıkış kontrol edilecektir.

i) Hayati Önemdeki alan : En azından (g-ii) de tanımlanan duvar malzemeleri yapısına sahip, duvar, tavan ve zeminden oluşan bir yapı içinde çok önemli malzemeleri bulunduran alan olarak tanımlanır.

j) Çok Önemli Malzeme : Herhangi bir teçhizat, sistem, alet veya özel nükleer madde olup, arızalanması veya tahrip olup yıkılması, serbest kalması, çalınması veya kaybolması sonucunda halkın sağlık ve güvenliğini dolaylı veya dolaysız yoldan tehdit edebilecek malzemeler olarak tanımlanır.

k) Özel Nükleer Madde Alanı : Her biri fiziksel engel teşkil eden duvarlardan, çatıdan ve zeminden müteşekkil bir mahzen veya bir bina içinde özel nükleer maddeleri bulunduran alan olarak tanımlanır.

l) Alarm Aletleri : Elektrik, elektromekanik, elektrooptik, elektronik veya bunlara benzer bir alet olup, binalara, korunan alana, hayati önemdeki alana veya özel nükleer madde alanına sızma girişimlerinde bulunacak kişileri saptayacak ve görevi başında olan muhafızlara veya nöbetçilere görülebilir ve işitilebilir sinyaller vererek uyaracak olan aletlerdir.

m) Kilit : Kolayca açılmıyacak nitelikte bir kilit demektir.

n) Kilitli: Bir kilit vasıtasıyla korunan demektir.

o) Mahzen : Hırsızlığa karşı dayanıklı, penceresiz, fakat kontrollü havalandırma tertibatlı, (i) en az 1,25 cm. kalınlığında çelik, (ii) en az 20 cm. kalınlığında betonarme veya taş, (iii) en az 30 cm. kalınlığında beton veya taş, (iv) yekpare zemin veya girişdeki mukavemete eşdeğer çatı yapısında, duvar, zemin, çatı ile kaplanmış ve kilit mekanizması haricinde en az 2,5 cm. kalınlığında kilitli demir kapıdan oluşan bir yapıdır.

p) Endüstriyel Sabotaj : Bu yönetmelik kapsamına giren sabit tesisler veya tesis içindeki herhangi bir bölümün güvenlik ve bütünlüğüne kasteden her türlü eylem.

r) Gözetim : Yakın gözetim, gözetleyiciler ve/veya fotoelektrik, kapalı devre televizyonu, ses dedektörleri, elektronik, fotoğraf çekme veya diğer olanaklar yardımıyla yapılır.

s) Güvenlik Araştırması : Fiziksel korunma önlemlerini değerlendirmek, yeterliliklerini doğrulamak ve bunları ayrıntılı olarak belirtmek için yetkili kişilerce yapılan araştırmadır.

t) Devamlı Gözetim : Özel nükleer maddelerin veya özel nükleer maddeleri içeren geçici deponun veya bölmelerin tüm girişlerinin taşıma süresince devamlı olarak gözetlenmesi demektir.

u) Aktarma : Yükün bir taşıma aracından başka bir taşıma aracına aktarılması anlamında kullanılmaktadır.

v) Tam Yük : Herhangi bir taşıma aracının tamamının veya bir kısmının (bölme, ambar, vagon gibi) tek bir gönderici tarafından kullanımınıdır.

y) Girişi Kontrol Edilen Alan : Bu bölgeye girişi kontrol etmek için bir fiziksel engel ve kontrollü giriş noktaları bulunan alandır.

## **B. Ayrıcalıklar**

### **4. Özel Ayrıcalıklar :**

AEK, kendisine yapılacak olan müracaatlar üzerine toplum yaşamına ve mülkiyetine, halkın sağlığına ve güvenliğine zarar vermeyecek şekildeki faaliyetler ve taşımalar için bu yönetmeliğin gerekli gördüğü hususlardan özel ayrıcalıklar tanıyabilir.

### **5. Belirli Miktar ve Türden Özel Nükleer Maddeler İçin Ayrıcalıklar :**

Yalnız U-235 izotopu % 10 dan daha az zenginleştirilmiş ve 10 kg'dan az olan uranyum'a, bu yönetmeliğin ilgili hükümlerinden ayrıcalık tanınır.

## **C. Özel Nükleer Maddelerin Kullanılması veya Depolanması Sırasında Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri**

### **6. Genel :**

Fiziksel korunma sisteminin beklenen amaca ulaşabilmesi için aşağıdaki hususlar yerine getirilecektir.

- i) Fiziksel korunma sistemi, her tesis için tesisin coğrafik konumu ve ülkenin yetkili kuruluşlarının değerlendirdiği tehlikeler dikkate alınarak planlanacaktır.
- ii) En az girişin sağlanması için nükleer maddelerin bulunduğu yerlere ve/veya nükleer tesislere giriş sınırlandırılacaktır.
- iii) Nükleer tesislere devamlı giriş veya çalışma izni verilecek kişilerin güvenilebilirliğini saptamak için, izin verilmeden önce soruşturma yapılacaktır.

### **7.1. Sınıf Özel Nükleer Maddelerin Kullanılması veya Depolanması Sırasında Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri :**

7.1. 1. Sınıf özel nükleer maddeler, korunan alan içindeki hayati önemdeki alanlarda kullanılmalı ve/veya depo edilmelidir.

7.2. Korunan alana giren kişilere uygun şekilde kaydedilmiş özel giriş kartları veya özel rozetler verilmeli ve korunan alana girişler mümkün olan en az sayıda tutulmalıdır.

7.3. Hayati önemdeki alanlara giren kişilerin güvenilebilirlikleri daha önceden saptanmış olmalıdır. Hayati önemdeki alanlara muhafız denetimi altında giren kişilerin sayısı da sınırlandırılmalıdır. Hayati önemdeki alanlara girişler mümkün olan en az sayıda tutulmalıdır.

7.4. Korunan alana ve hayati önemdeki alanlara girişler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmalıdır.

I. Tip : Hayati önemdeki alanlara devamlı olarak, görevleri gereği girmesi gereken kişiler.

II. Tip : Korunan alana girişlerine izin verilmiş olan diğer görevliler.

III. Tip : Geçici olarak tamir, servis veya bakım işinde çalışan işçiler, hayati önemdeki alanlara girişlerinde I. Tip görevlilerin, korunan alana girişlerinde II. Tip görevlilerin devamlı denetimi altında olacaklardır.

IV. Tip : Ziyaretçiler korunan alana girişlerinde II. Tip görevlilerin, hayati önemdeki alana girişlerinde I. Tip görevlilerin devamlı denetimi altında olacaktır.

Muhafız sayısına göre ziyaretçi sayısı sınırlandırılmalıdır.

7.5. Tüm kişiler ve her türlü eşyanın hayati önemdeki alanlara girmesi veya çıkartılması sırasında, sabotaj malzemesinin içeriye sokulmadığı ve nükleer maddenin izinsiz olarak dışarıya çıkarılmadığının saptanması için araştırılma yapılmalıdır.

7.6. Özel motorlu araçların korunan alan içine girişleri en az sayıya indirilmeli ve park yerleri sınırlandırılmalıdır.

7.7. Kişilerin her ne şekilde olursa olsun hayati önemdeki alanlarda bulunması bu bölgelerin gözetim altında tutulmasını gerektirir.

7.8. Tüm görevlilere en az yılda bir defa fiziksel korunma önlemlerinin önemi hakkında bilgi verilmeli ve bunlar kendi konularında eğitilmelidir. Konu ile ilgili duyurular kolayca dikkati çekecek şekilde tesisin her yerinde ilan edilmelidir.

7.9. Nükleer maddelerin güvenli koruma kabı veya bunların deposuna ait anahtarlar, kilitler, şifreler ve bunlarla ilgili donatım herhangi bir tehlike olasılığını en aza indirmek için devamlı olarak denetlenmeli ve tehlikeli bir durum yaratabilecek girişimler (kilitlerin zorlanması, anahtarların sahtesinin yapılması gibi) saptanın saptanmaz söz konusu donatım derhal değiştirilmelidir.

7.10. Hayati önemdeki alanlarda ve korunan alan içindeki nükleer maddelerin taşınması, gerekli fiziksel korunma önlemlerini uygulayacak olan işleticinin sorumluluğunda olacaktır. İki korunan alan arasında veya bir korunan alandan başka bir yere taşıma; nükleer maddelerin taşınma esaslarına tam bir uygunluk sağlayacak şekilde yapılacaktır.

7.11. Korunan alanın çevresi bina duvarlarını ve bunların dışına ek olarak yapılan fiziksel engeli kapsar. Bina duvarları, güvenlik açısından sağlam olacaktır. Korunan alanın çevresinde, güvenlik araştırması sonucuna göre, ek bir gözetim sistemi sağlanması gerekebilir. Korunan alan çevresinde gözetim için yeterli derecede ışıklandırılmış boş bölgeler bulundurulacaktır.

7.12. Hayati önemdeki alanlar giriş ve çıkışlar en az sayıda olacak şekilde düzenlenmelidir. Tüm tehlike durumu çıkışları alarm düzenekleri ile donatılmalıdır. Tüm dış pencereler devamlı kilitlenmeli, alarm düzeneği ile donatılmış ve demir parmaklıklar ile kapatılmış olmalıdır. Hayati önemdeki alanlar kalabalık geçitlere yakın olmamalıdır.

7.13. Depolama alanları hayati önemdeki bir alan içinde ve "mahzen" tipinde projelendirilmeli, alarm ve uygun kilitler ile donatılmalıdır. Mahzenlere girişler sınırlandırılmalı, özel olarak saptanmış

kişiler dışında diğer kişilerin ancak muhafız denetimi altında mahzenlere girmelerine izin verilmelidir. Nükleer maddelerin işlendiği yerdeki bir depoda geceleyin bırakılmasının gerektiği hallerde, bu yerlerin korunması için özel olarak belirtilmiş işlemler uygulanmalıdır.

7.14. I. Sınıf Nükleer Maddelerin kullanıldığı ve depolandığı yerlerde 24 saat sürekli nöbet sistemi uygulanmalıdır. Çalışma saatleri dışında kalan zaman süresince, muhafızlar önceden programlanmış zaman aralıklarında yerel veya diğer güvenlik kuvvetlerine durum hakkında rapor vermelidir. Eğer muhafızlar gerektiği gibi silahlandırılmamış ise, silahlı bir saldırıya derhal karşı koymak için tesise gelebilecek Devlet Güvenlik Kuvvetleri ile devamlı haberleşme sağlanmalıdır.

7.15. Hem iç hem dış devriye sistemi oluşturulmalıdır.

7.16. Karşılıklı konuşmayı sağlayan, diğer güç kaynaklarından bağımsız olarak çalışabilen ve yedekleri olan haberleşme sistemleri, muhafızlar ve nöbetçiler arasındaki haberleşmeyi temin edebilecek şekilde olmalıdır.

7.17. Alarm vericiler ve alarm yerini saptayan göstergeler arasında, yedekleri olan ve diğer güç kaynaklarından bağımsız güç iletim sistemi bulunmalıdır.

7.18. Mümkün saldırı ve sabotajlar ile nükleer maddelerin çalınması yönündeki girişimler de göz önüne alınarak tehlike durumu hareket planları hazırlanmalıdır. Bu planlar personelin tehlike halinde ne şekilde hareket edeceğini saptayabilmelidir. Tesisin eğitilmiş personeli, fiziksel korunmanın şartlarına uymalı ve çalınmış nükleer maddelerin geri alınmasını sağlayabilmeli ve bunu yaparken Devlet Güvenlik Kuvvetleri ile uyumlu bir şekilde hareket etmelidir.

7.19. Tehlike durumunu önlemek amacı ile olsa dahi (tatbikatlar içinde geçerli olmak üzere) nükleer maddelerin izin verilmeyen şekillerde yerleri değiştirilemez.

7.20. AEK Genel Sekreterliği tarafından, normal olarak en az yılda bir defa (veya tesiste önemli ölçüde bir değişiklik veya tesisin işlevinde bir değişiklik olur olmaz) fiziksel korunma önlemlerini değerlendirmek ve zorunlu görülen değişikliklerin belirtilmesi için bir güvenlik denetimi yapılır. Daha sonra tesis işleticileri fiziksel korunma önlemlerinin etkinliğini denetlemelidir.

## **8. II. Sınıf Özel Nükleer Maddelerin Kullanılması veya Depolanması Sırasında Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri :**

8.1. II. Sınıf özel nükleer maddeler korunan alan içinde kullanılmalı ve/veya depo edilmelidir.

8.2. Korunan alana giren kişilere, uygun şekilde kaydedilmiş özel giriş kartları veya özel rozetler verilmeli ve korunan sahaya girişler ihtiyacı karşılayak şekilde mümkün olan en az sayıda tutulmalıdır.

8.3. Korunan alana giren kişilerin güvenilebilirlikleri daha önceden saptanmış olmalıdır. Korunan sahaya muhafız denetimi altında giren kişilerin sayısı da sınırlandırılmalıdır.

8.4. Korunan alana girişler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmalıdır:

I. Tip: Devamlı olarak korunan sahaya giriş izni verilen görevliler.

II. Tip: Geçici olarak tamir, servis veya inşaat işinde çalışan işçiler ve ziyaretçiler korunan alana girişlerinde, I. Tip görevlilerin devamlı denetimi altında olacaklardır (Güvenilebilirlikleri daha önceden saptanmış kişiler bunun dışında tutulur). Muhafız sayısına göre ziyaretçi sayısı sınırlandırılmalıdır.

8.5. Korunan alana giren veya çıkan kişiler veya her türlü eşya zaman zaman kontrol edilmelidir.

8.6. Korunan sahaya giren araçlar ve bütün büyük malzemeler, izin verilmeyen kişilerin ve sabotaj malzemelerinin içeriye sokulmamasını sağlamak için denetlenmelidir.

8.7. Özel motorlu araçların korunan alan içine girişleri en az sayıya indirilmeli ve park yerleri sınırlandırılmalıdır.

8.8. Tüm görevlilere en az yılda bir defa fiziksel korunma önlemlerinin önemi hakkında bilgi verilmeli ve bunlar kendi konularında eğitilmelidir. Konu ile ilgili duyurular kolayca dikkati çekecek şekilde tesisin her yerinde ilan edilmelidir.

8.9. Nükleer maddelerin güvenli koruma kabı veya bunların deposuna ait anahtarlar, kilitler, şifreler ve bunlarla ilgili donatım herhangi bir tehlike ihtimalini en aza indirmek için devamlı olarak denetlenmeli ve tehlikeli bir durum yaratabilecek girişimler (kilitlerin zorlanması, anahtarların sahtelerinin yapılması gibi) saptanın saptanmaz söz konusu donatım derhal değiştirilmelidir.

8.10. Korunan alan içindeki nükleer maddelerin taşınması gerekli fiziksel korunma önlemlerini uygulayacak işleticinin sorumluluğunda olacaktır. İki korunan alan arasında veya bir korunan alandan başka bir yere taşıma, nükleer maddelerin taşınma esaslarına tam bir uygunluk sağlayacak şekilde yapılacaktır.

8.11. Korunan alanın çevresi bina duvarlarını ve bunların dışına ek olarak yapılan fiziksel engeli kapsar. Bina duvarları güvenlik açısından sağlam olacaktır. Korunan alanın çevresinde, güvenlik araştırması sonucuna göre, ek bir gözetim sistemi sağlanması gerekebilir. Korunan alan çevresinde gözetim için yeterli derecede ışıklandırılmış boş bölgeler bulundurulacaktır.

8.12. Mümkün saldırı ve sabotajlar ile nükleer maddelerin çalınması yönündeki girişimler de göz önüne alınarak tehlike durumu hareket planları hazırlanmalıdır. Bu planlar personelin tehlike halinde ne şekilde hareket edeceğini saptayabilmelidir. Tesisin eğitilmiş personeli, fiziksel korunmanın şartlarına uymalı ve çalınmış nükleer maddelerin geri alınmasını sağlayabilmek ve bunu yaparken Devlet Güvenlik Kuvvetleri ile uyumlu bir şekilde hareket etmelidir.

8.13. Tehlike durumunu önlemek amacıyla olsa dahi (tatbikatlar içinde geçerli olmak üzere) nükleer maddelerin izin verilmeyen şekillerde yerleri değiştirilemez.

8.14. AEK genel sekreterliği tarafından, normal olarak en az yılda bir defa (veya tesiste önemli ölçüde bir değişiklik veya tesisin işlevinde bir değişiklik olur olmaz) fiziksel korunma önlemlerini değerlendirmek ve zorunlu görülen değişikliklerin belirtilmesi için bir güvenlik denetimi yapılır. Daha sonra tesis işleticileri fiziksel korunma önlemlerinin etkinliğini denetlemelidir.

### **9. III. Sınıf Özel Nükleer Maddelerin Kullanılması veya Depo Edilmesi Sırasında Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri :**

9.1 III. Sınıf özel nükleer maddeler, girişi kontrol edilen alan içinde kullanılmalı ve depo edilmelidir.

9.2 Tüm görevlilere en az yılda bir defa fiziksel korunma önlemlerinin önemi hakkında bilgi verilmeli ve bunlar kendi konularında eğitilmelidir. Konu ile ilgili duyurular kolayca dikkati çekecek şekilde tesisin her yerinde ilan edilmelidir.

9.3 Tesis içinde nükleer maddelerin taşınması, gerekli fiziksel korunma önlemlerini uygulayacak olan işleticinin sorumluluğunda olacaktır.

9.4 Mümkün saldırı ve sabotajlar ile nükleer maddelerin çalınması yönündeki girişimler de gözönüne alınarak tehlike durumu hareket planları hazırlanmalıdır. Bu planlar personelin tehlike halinde ne şekilde hareket edeceğini saptayabilmelidir. Tesisin eğitilmiş personeli, fiziksel korunmanın şartlarına uymalı ve çalınmış nükleer maddelerin geri alınmasını sağlayabilmeli ve bunu yaparken Devlet Güvenlik Kuvvetleri ile uyumlu bir şekilde hareket etmelidir.

9.5 AEK Genel Sekreterliği tarafından, normal olarak tesisin kuruluşunda (veya tesiste önemli ölçüde bir değişiklik veya tesisin işlevinde bir değişiklik olur olmaz ) fiziksel korunma önlemlerini değerlendirmek ve zorunlu görünen değişikliklerin belirtilmesi için bir güvenlik denetimi yapılır. Daha sonra, tesis işleticileri fiziksel korunma önlemlerinin etkinliğini denetlemelidir.

### **10. Kayıtlar :**

Bu Yönetmelik kapsamına giren her bir lisans sahibi aşağıda belirtilen şekilde kayıt tutacaktır.

- i) Yetkili kişi olarak tayin edilen görevlilerin isim ve adresleri.
- ii) Hayati önemdeki alan ve özel nükleer madde alanı olarak saptanan yerler ile bu yerlere girmeye yetkili kişilerin isim, adres ve kart numaraları.
- iii) Ziyaretçi, geçici olarak servis ve bakımda çalışan işçilere ait olan kayıtlar.
- iv) Hayati önemdeki boş alana giren kişilerin isim, kart numarası, giriş ve çıkış zamanı ile giriş sebebi.

### **11. Raporlar :**

Her lisans sahibi, hırsızlık, özel nükleer maddelerin kullanılma gayesini saptıran yasa dışı hareketler ve endüstriyel sabotaj girişimlerini derhal Atom Enerjisi Komisyonu Genel Sekreterliğine telefon, telgraf, teleks veya haberci ile haber verecek ve bu tarihten sonra en geç on beş gün içinde olayı ayrıntıları ile belirten raporu Atom Enerjisi Komisyonu Genel Sekreterliği'ne gönderecektir.

## **D. Özel Nükleer Maddelerin Taşınması Sırasında Alınması Gerekli Fiziksel Korunma Önlemleri :**

### **12. Genel :**

Özel nükleer maddelerin kaçırılması veya sabotaj amacı ile saldırı girişimleri nükleer maddelerin taşınması sırasında en kolay şekilde gerçekleştirilebilir. Bu nedenle, fiziksel korunmanın ayrıntılı bir şekilde planlanmasına ve ayrıca kaçırılan maddelerin yeniden ele geçirilmesi yöntemlerine önem verilmelidir.

Fiziksel korunma sisteminin beklenen amaca ulaşması aşağıdaki önlemlerle mümkündür.

i ) Nükleer maddelerin toplam taşıma zamanını en aza indirmek,

ii ) Bir taşıma aracından başka birine aktarma, geçici depoya veya geçici depodan aktarma ve taşıma aracının gelmesi beklenirken yapılan geçici depolama gibi özel nükleer maddelerin aktarma sayısını ve zamanını en aza indirmek,

iii ) Özel nükleer maddelerin taşınması ile ilgili olan kişilerin güvenilebilirliğini daha önceden saptamak.

Taşıma duyurusunun fiziksel koruma sisteminin etkinliğinin azalmasına neden olabilecek şekilde yapılmaması gerekir. Bu husus, taşıma araçları üzerine yapılandırılan özel işaretlerin kullanılmasında mümkün olduğu kadar kaçınılması ve özel nükleer maddelerin taşınmasında haberleşmenin açık kanallardan yapılmasından sakınılmalıdır. Nükleer Denetim veya Radyolojik Güvenlik Yönetmeliklerinin gerektirdiği bir haberin eklenmesi durumunda, bunu şifre ile yazmak ve uygun bir güzergah saptamak gibi önlemlere önem verilmelidir ve bu tip bilgiler alınırken çok dikkatli davranılmalıdır. Bu tip önlemler daha sonraki haberleşme için de uygulanır.

### **13. I. Sınıf Özel Nükleer Maddelerin Taşınması Sırasında Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri :**

13.1. Gönderici, özel nükleer maddeleri alacak olan kişiye, taşıma şeklini ( karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu ) belirten planlanmış taşıma ile ilgili bilgileri göndermeli ve taşıma aracının beklenen varış zamanını ve eğer teslim işi taşınma aracının en son gideceği yerden evvel bir ara yerde olacak ise, teslim işleminin yapılacak olduğu yeri, açıkça belirtmelidir.

13.2. Alıcı taşıma başlamadan önce, getirilecek özel nükleer maddeleri beklenen zamanda teslim almayı kabul ettiğini ve bu işlem için gerekli hazırlıkların tamamlanmış olduğunu göndericiye bildirmelidir.

13.3. Güzergah seçiminde güvenli geçişe önem verilmelidir. Güzergah, doğal afetler veya sivil karışıklıkların olduğu bölgelerden geçirilmeyecek şekilde saptanır. Taşıma şekli özel nükleer maddelerin aktarma sayısının ve taşıma zamanının en az olmasını sağlayacak şekilde saptanmalıdır. Fiziksel korunma önlemlerinin yerine getirilmesi ile ilgili olarak taşıyıcı ile işbirliği yapılmalıdır.

13.4. Gönderici, taşıma öncesinde, taşımanın yapılacağı ülkenin ve taşıma sırasında geçilecek diğer ülkelerin fiziksel korunma yönetmeliklerinin gerektirdiği tüm önlemlerin alınmış olmasını sağlamalıdır.

13.5. Özel nükleer madde paketleri kapalı, kilitli araçlarda, bölmelerde veya yük kaplarında taşınır. Bunun yanında, 2000 kg'dan daha ağır olan paketler açık araçlarda, her bir paket, kilitli ve mühürlü olarak taşınır. Güvenlik gereğince, paket veya yük kabı, taşıt platformuna veya taşıma aracına bağlanmalıdır.

13.6. Paket, taşıma aracı, bölme veya yük kabı üzerindeki kilitler ve mühürler taşıma öncesinde denetlenmelidir.

13.7. Yükleme ve taşıma öncesinde taşıma aracı araştırılarak herhangi bir sabotaj malzemesinin araca yerleştirilmemiş olduğu saptanmalıdır.

13.8. Taşıma sırasında fiziksel korunma sorumluluğunu yüklenen görevlilere, sorumluluklarını ayrıntılı olarak belirten yazılı talimat ve yazılı yetki belgesi verilmelidir.

13.9. Bu görevliler hem normal, hem de tehlike durumu koşullarında güzergah, izin verilen durma yerleri, mal teslim düzenlemesi, malı alacak kişilerin kimliklerinin saptanması, kaza sırasında yapılacak işlemler ve haber verme işlemleri konusunda yardımcı olacaklardır.

13.10. Alıcı, paketlerin, kilitlerin ve mühürlerin tam olup olmadığını denetlemeli ve taşıma aracı gelir gelmez hemen yükü teslim almalıdır. Alıcı, taşıma aracı gelir gelmez veya beklenen varış zamanından itibaren makul bir süre sonuna kadar taşıma aracının gelmemesi durumunda göndericiye derhal haber vermelidir. Muhafız veya nöbetçilerin, esas varış yerlerine ulaştıkları zaman veya her gece konaklanan veya mal teslim edilen yerlerden, göndericiye veya gönderici ve alıcıya, telsiz telefon veya telefon ile haber vermesi için direktif verilmelidir.

13.11. Ülke içindeki fiziksel korunma önlemleri, araç ile gönderici ve alıcı ve/veya gönderici ile alıcı arasındaki, devamlı telsiz telefon veya sık sık telefon haberleşmesi önlemlerini kapsar.

13.12. Ülke içindeki tehlike durumlarında,

i) Özel nükleer maddelerin kaçırılması için girişilen saldırılara karşı koyması,

ii) Sabotajların başarılmasını önlemek ve gerekli karşı girişimlerde bulunmak, ve

iii) Özel nükleer maddelerin kaybolması veya çalınması halinde, maddelerin yeniden ele geçirilmesini sağlamak üzere Devlet Güvenlik Kuvvetlerinin desteği sağlanabilmelidir.

13.13. Muhafızlar veya nöbetçiler gerektiğinde alarm vermek, nakil yerindeki işleri kolaylaştırmak ve yanlış güzergah izlenmesini önlemek için bütün taşımalara eşlik etmeli ve yolu devamlı gözetim altında tutmalıdır. Paketler, taşıma aracı, kargo ambarı, kilitler, mühürler vs. düzgün aralıklarla denetlenmeli, araç durduğu zaman, paketlerin alınıp yerlerine başka paketlerin konulması önlenmelidir.

13.14. Taşımanın, aynı sınırı paylaşan iki ülke arasında yapılması halinde fiziksel korunma sistemi için ülkelerin sorumlulukları ve bir ülkenin sorumluluğunun diğerine hangi noktada devredildiği, iki ülke arasında yapılacak bir anlaşma ile belirlenmelidir.

Ülkeler arasında yapılacak benzer anlaşmalar:

i) Taşımanın güvenliği ile ilgili haberleşmenin tesisini ve

ii) Fiziksel korunma önlemlerinin alınması ve yükün kaybolması veya çalınması halinde tekrar ele geçirilmesi ile ilgili sorumlulukların sınıra kadar gönderici ülkenin ve ondan sonra da alıcı ülkenin sorumluluğu altında olacağı hükümlerini içermelidir.

13.15. Gönderici ülke ve taşıma sırasında geçilecek ülkeler ile alıcı ülke arasında yapılacak anlaşmalar:

i) Gerekli fiziksel korunma önlemlerinin alınması, ve

ii) Yükün kaybolması veya çalınması halinde yükü tekrar ele geçirmek için yapılacak işlemler konularındaki çalışmalara taşıma sırasında geçilecek ülkelerin de katılmasını sağlayabilmelidir.

13.16. Yukarıda sözü edilen uluslararası anlaşmalara ek olarak, gönderici ve alıcı arasındaki anlaşmalarda, taşınan nükleer maddeler ile ilgili olarak göndericinin fiziksel korunma sorumluluğunun alıcıya hangi noktada devredilmekte olduğu açıkça belirtilmelidir.

13.17. Aynı şekilde yukarıda sözü edilen gönderici ile alıcı arasındaki anlaşma taşıma aracının varış yerine ulaşmasında malı teslim alacak kişinin zamanında yeterli fiziksel korunma önlemleri almasını, yükümlü kılmalıdır.

#### **14. I. Sınıf Özel Nükleer Maddelerin Taşınması Sırasında, Taşımanın Şekli ile İlgili Olarak Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri :**

14.1. Yukarıda sözü edilen esaslara ek olarak I. Sınıf özel nükleer maddelerin taşıma şekli ile ilgili aşağıdaki esaslar bulunmaktadır.

14.2. Karayolu ile taşımada :

14.2.1. Taşıma aracı, tercihen saldırılara karşı koyabilecek şekilde özel olarak projelendirilmeli ve karşı aracı hasara uğratma sistemi ile donatılmış olmalıdır.

14.2.2. Taşıma aracı, tek bir gönderici tarafından kullanılmalıdır. (Tam yük kavramı) yüklü araçta muhafız görevini yüklenecek ikinci bir şahıs bulunmalıdır.

14.2.3. Yüklü araca, bir veya daha fazla muhafız bulunan bir muhafız aracı eşlik etmelidir.

14.2.4. Muhafızlar her duruşta mühürleri ve kilitleri denetlemeli ve çay molası gibi nedenler ile durulduğu zaman aracı devamlı gözetim altında tutmalıdır.

14.2.5. Eğer seyahat bir gün içinde tamamlanamaz ise, geceleyin konaklanacak uygun bir yer için önlem alınmalıdır. Geceleyin, araç kilitli ve nöbet tutulan bina veya bahçe içine park edilmelidir.

14.2.6. Taşıma ve muhafız araçları ile alıcı ve/veya gönderici arasında olduğu gibi, araçların kendi aralarında da haberleşme sağlanmalıdır.

14.2.7. Önceden başka bir seçenek güzergah saptanması da yararlıdır. Herhangi bir güzergah değişikliği zaman geçirilmeden uygulanabilir.

14.3. Demiryolu ile taşımada :

14.3.1. Taşıma, yolcu trenine bağlı yük vagonları veya ayrı bir vagon içinde yapılmalıdır.

14.3.2. Taşımaya bir veya daha fazla muhafız eşlik etmelidir. Muhafızlar taşıma vagonuna en yakın vagon içinde seyahat etmeli ve taşıma vagonunu devamlı gözetim altında tutup, trenin durduğu yerlerde kilitleri ve mühürleri denetlemelidir. Muhafızlar karşılıklı telsiz telefon veya daha önceden planlanmış yerlerden telefon yardımıyla haberleşmeyi sağlayabilmelidir.

14.4. Denizyolu ile taşımada :

14.4.1. Her taşımaya bir veya daha fazla muhafız eşlik etmelidir.

14.4.2. Taşıma, güvenli bir bölme veya kilitli ve mühürlü bir kap içinde yapılmalıdır. Taşıma sırasında, kilitler ve mühürler uygun zaman aralıkları ile denetlenmelidir.

## **15. II. Sınıf Özel Nükleer Maddelerin Taşınması Sırasında Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri :**

15.1. Gönderici özel nükleer maddeleri alacak olan kişiye, taşıma şeklini (karayolu, demiryolu, havayolu) belirten planlanmış taşıma ile ilgili bilgileri göndermeli ve taşıma aracının beklenen varış zamanını ve eğer teslim işi taşıma aracının en son gideceği yerden evvel bir ara yerde olacak ise, teslim işleminin yapılacak olduğu yeri açıkça belirtmelidir.

15.2. Alıcı taşıma başlamadan önce getirilecek özel nükleer maddeleri beklenen zamanda teslim almayı kabul ettiği ve bu işlem için gerekli hazırlıkların tamamlanmış olduğunu göndericiye bildirmelidir.

15.3. Güzergah seçiminde güvenli geçişe önem verilmelidir. Güzergah, doğal afetler veya sivil karışıklıkların olduğu bölgelerden geçirilmeyecek şekilde saptanır. Taşıma şekli özel nükleer maddelerin, aktarma sayısının ve taşıma zamanının en az olmasını sağlayacak şekilde saptanmalıdır. Fiziksel korunma önlemlerinin yerine getirilmesi ile ilgili olarak taşıyıcı ile işbirliği yapılmalıdır.

15.4. Özel nükleer madde paketleri kapalı, kilitli araçlarda bölmelerde veya yük kaplarında taşınır. Bunun yanında, 2000 kg. dan daha ağır olan paketler, açık araçlarda, her bir paket kilitli ve mühürlü olarak taşınır. Güvenlik gereğince paket veya yük kabı, taşıt platformuna veya taşıma aracına bağlanmalıdır.

15.5. Paket, taşıma aracı, bölme veya yük kabı üzerindeki kilitler ve mühürler taşıma öncesinde denetlenmelidir.

15.6. Yükleme ve taşıma öncesinde taşıma aracı araştırılarak herhangi bir sabotaj malzemesinin araca yerleştirilmemiş olduğu saptanmalıdır.

15.7. Taşıma sırasında fiziksel korunma sorumluluğunu yüklenen görevlilere, sorumluluklarını ayrıntılı olarak belirten yazılı talimat ve yazılı yetki belgesi verilmelidir.

15.8. Bu görevliler hem normal, hem de tehlike durumu koşullarında, güzergah, izin verilen durma yerleri, mal teslim düzenlenmesi, malı alacak kişilerin kimliklerinin saptanması, kaza sırasında yapılacak işlemler, ve haber verme işlemleri konusunda yardımcı olacaklardır.

15.9. Alıcı paketlerin, kilitlerin ve mühürlerin tam olup olmadığını denetlemeli ve taşıma aracı gelir gelmez hemen yükü teslim almalıdır. Alıcı taşıma aracı gelir gelmez veya beklenen varış zamanından itibaren makul bir süre sonuna kadar taşıma aracının gelmemesi durumunda göndericiye derhal haber vermelidir.

15.10. Ülke içindeki fiziksel korunma önlemleri, araç ile gönderici ve alıcı ve/veya gönderici ile alıcı arasındaki devamlı telsiz telefon veya sık sık telefon haberleşmesi önlemlerini kapsar.

15.11. Taşımanın aynı sınırı paylaşan iki ülke arasında yapılması halinde fiziksel korunma sistemi için ülkelerin sorumlulukları ve bir ülkenin sorumluluğunun diğerine hangi noktada devredildiği, iki ülke arasında yapılacak bir anlaşma ile belirlenmelidir.

Ülkeler arasında yapılacak benzer anlaşmalar:

i) Taşımanın güvenliği ile ilgili haberleşmenin tesisini, ve

ii) Fiziksel korunma önlemlerinin alınması ve yükün kaybolması veya çalınması halinde tekrar ele geçirilmesi ile ilgili sorumlulukların sınıra kadar gönderici ülkenin ve ondan sonra da alıcı ülkenin sorumluluğu altında olacağı hükümlerini içermelidir.

15.12. Gönderici ülke ve taşıma sırasında geçilecek ülkeler ile alıcı ülke arasında yapılacak anlaşmalar:

i) Gerekli fiziksel korunma önlemlerinin alınması ve

ii) Yükün kaybolması veya çalınması halinde yükü tekrar ele geçirmek için yapılacak işlemler konularındaki çalışmalara taşıma sırasında geçilecek ülkelerin de katılmasını sağlayabilmelidir.

15.13. Yukarıda sözü edilen uluslararası anlaşmalara ek olarak, gönderici ve alıcı arasındaki anlaşmalarda, taşınan nükleer madde ile ilgili olarak göndericinin fiziksel korunma sorumluluğunun alıcıya hangi noktada devredilmekte olduğu açıkça belirtilmelidir.

15.14. Aynı şekilde yukarıda sözü edilen gönderici ile alıcı arasındaki anlaşmalar taşıma aracının varış yerine ulaşmasında malı teslim alacak kişinin zamanında yeterli fiziksel korunma önlemleri almasını yükümlü kılmalıdır.

### **16. III. Sınıf Özel Nükleer Maddelerin Taşınması Sırasında Alınması Gereken Fiziksel Korunma Önlemleri :**

16.1. Alıcı taşıma başlamadan önce, getirilecek özel nükleer maddeleri beklenen zamanında teslim almayı kabul ettiğini ve bu işlem için gerekli hazırlıkların tamamlanmış olduğunu göndericiye bildirmelidir.

16.2. Güzergah seçiminde güvenli geçişe önem verilmelidir. Güzergah doğal afetler veya sivil karışıklıkların olduğu bölgelerden geçirilmeyecek şekilde saptanır. Taşıma şekli özel nükleer maddelerin aktarma sayısının ve taşıma zamanının en az olmasını sağlayacak şekilde saptanmalıdır. Fiziksel korunma önlemlerinin yerine getirilmesi ile ilgili olarak taşıyıcı ile işbirliği yapılmalıdır.

16.3. Eğer mümkünse araçlar veya yük kapları kilitlenecek ve mühürlenecektir.

16.4. Yükleme ve taşıma öncesinde taşıma aracı araştırılarak herhangi bir sabotaj malzemesinin araca yerleştirilmemiş olduğu saptanmalıdır.

16.5. Alıcı taşıma aracı gelir gelmez veya beklenen varış zamanından itibaren makul bir süre sonuna kadar taşıma aracının gelmemesi durumunda göndericiye derhal haber vermelidir.

16.6. Taşımanın aynı sınırı paylaşan iki ülke arasında yapılması halinde fiziksel korunma sistemi için ülkelerin sorumlulukları ve bir ülkenin sorumluluğunun diğerine hangi noktada devredildiği, iki ülke arasında yapılacak bir anlaşma ile belirlenmelidir.

Ülkeler arasında yapılacak benzer anlaşmalar:

i) Taşımanın güvenliği ile ilgili haberleşmenin tesisi, ve

ii) Fiziksel korunma önlemlerinin alınması ve yükün kaybolması veya çalınması halinde tekrar ele geçirilmesi ile ilgili sorumlulukların sınıra kadar gönderici ülkenin ve ondan sonra da alıcı ülkenin sorumluluğu altında olacağı hükümlerini içermelidir.

16.7. Gönderici ülke ve taşıma sırasında geçilecek ülkeler ile alıcı ülke arasında yapılacak anlaşmalar:

i) Gerekli fiziksel korunma önlemlerinin alınması ve

ii) Yükün kaybolması veya çalınması halinde yükü tekrar ele geçirmek için yapılacak işlemler konularındaki çalışmalara taşıma sırasında geçilecek ülkelerin de katılmasını sağlayabilmelidir.

### **17. Kayıtlar :**

Taşıyıcıların isimleri, taşıma sırasında izlenecek ana yollar, hava yolu taşıması durumunda uçuş numarası, taşınmanın başlama tarihi ve tahmini taşıma süresi, aktarma noktalarında aktarma işlemi denetleyecek ve nöbeti devralacak olan muhafızlar isimleri ve adresleri, taşıma araçlarındaki haberleşme sisteminin tanıtılması ve tanımlanması ve yönetmelik esaslarına uygunluk sağladığını kanıtlayacak diğer olanaklara ait bilgiler, taşıma öncesinde kaydedilmelidir. Taşıma sonucunda elde

edilen tüm haberleşmeye ait raporlar, aktarma kontrolü değişimini de kapsayan taşıma planı değişimleri, kargonun kaybolması durumunda iz araştırması ve benzeri konulardaki bilgiler kaydedilmelidir.

### **18. Raporlar :**

Kaybolan kargoların iz araştırmasını yürüten her bir lisans sahibi, telefon, telgraf veya teleks ile Atom Enerjisi Komisyonu Genel Sekreterliği'ne hemen haber verecek ve bu tarihten sonra engeç onbeş gün içinde araştırmanın ayrıntılarını ve sonuçlarını kapsayan raporu Atom Enerjisi Komisyonu Genel Sekreterliği'ne gönderecektir.

**TABLO 1- NÜKLEER MADDELERİN SINIFLANDIRILMASI TABLOSU**

Madde	Bulunduğu Şekil	Sınıf		
		I	II	III
1. Plutonyum <sup>a</sup>	Işınlanmamış <sup>b</sup>	2 kg veya daha fazla	2 kg'dan az fakat 500 gr'dan fazla	500 gr veya daha az <sup>c</sup>
2. Uranyum-235	Işınlanmamış <sup>b</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>· U<sup>235</sup>'i %20 veya daha fazla zenginleştirilmiş uranyum</li><li>· U<sup>235</sup>'i %20'den az, fakat %10 veya daha fazla zenginleştirilmiş</li><li>· Tabii Uranyumdan daha zengin, fakat %10'dan daha az zenginleştirilmiş U<sup>235</sup> içeren uranyum</li></ul>	5 kg veya daha fazla  -----  -----	5 kg' dan az fakat 1 kg'dan fazla  10 kg veya daha fazla	1 kg veya daha az <sup>c</sup>  10 kg'dan daha az <sup>c</sup>  10 kg veya daha az <sup>c</sup>
3. Uranyum-233	Işınlanmamış <sup>b</sup>	2 kg veya daha fazla	2 kg'dan az, 500 gr'dan fazla	500 gr veya daha az <sup>c</sup>

a) Plutonyum-238 izotopu %80'i aşan izotopik konsantrasyona sahip plutonyumun dışındaki plutonyum.

b) Reaktörde ışınlanmamış maddeler veya zırlama olmaksızın bir metre uzaklıkta 100 rad/saat radyasyon seviyesine eşit veya daha az radyasyon ile reaktörde ışınlanmış maddeler.

c) Radyolojik yönden önemli miktardan daha az olan miktarlar bu yönetmelik hükümlerinden muaf tutulabilir.

d) Işınlanmış yakıtlar, yakıt ışınlanmadan önceki taze yakıtın sınıflandırılmasına bağlı olarak I., II. ve III. Sınıf Nükleer Maddeler olarak korunmalıdır. Zırlama olmaksızın yakıttan 1 metre uzaklıktaki radyasyon seviyesinin 100 rad/saat'i aşması durumunda, ışınlanmadan önce I. veya II. Sınıf Nükleer Madde olarak korunan özel nükleer maddeler bir alt sınıfın gerekli gördüğü şekilde görünebilir.