

Resmi Gazete Tarihi: 11.03.2002 Resmi Gazete Sayısı: 24692

Çevre Bakanlığından;

## GÜVENLİK BİLGİ FORMLARININ DÜZENLENMESİNE İLİŞKİN USUL VE ESASLAR TEBLİĞİ

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak ve Tanımlar

##### Amaç

**Madde 1 -** Bu Tebliğın amacı. Güvenlik Bilgi Formlarının düzenlenmesinde uyulacak usul ve esaslar ile formda yer alacak bilgileri ve formun seklini belirlemektir.

##### Kapsam

**Madde 2 -** Bu Tebliğ, tehlikeli kimyasalları kapsar.

##### Hukuki dayanak

**Madde 3 -** Bu Tebliğ, 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 'Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği'nin. 6/11/2001 tarih ve 24575 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren değişik 22 nci maddesi gereğince hazırlanmıştır.

##### Tanımlar

**Madde 4 -** Bu Tebliğde geçen teknik tecim ve kavramlardan;

Madde: Doğal halde bulunan veya bir üretim sonucu elde edilen, kararlılığını ve yapısını etkilemeden uzaklaştırılabilen çözücüler hariç, üretiminde kararlılığını sağlamak üzere kullanılan katkı maddeleri ile üretim işleminden kaynaklanan safsızlığı ihtiva eden kimyasal element ve bunların bileşiklerini,

**Tehlikeli Özellik:** Patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, çok toksik, toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik ve çevre için tehlikeli özellikleri,

**Tehlikeli Kimyasal:** Patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, çok toksik, toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik ve çevre için tehlikeli özelliklerden bir veya bir kaçına sahip madde ve müstahzarları.

**Maruz Kalma Kontrolü:** Tehlikeli kimyasallar ile iştigal eden işyerlerinde, kullanımı sırasında çalışanın ve çevrenin tehlikeli kimyasallara maruz kalmasını önlemek veya en aza indirmek için alınması gereken bir dizi özel korunma ve önleme tedbirlerini,

**CAS Numarası** (Chemical Abstracts Service Number): Kimyasal maddenin, Kimyasal Kuramlar Servisi tarafından verilen numarasını,

**IUPAC** (International Union of Pure and Applied Chemistry) Adı: Kimyasal maddenin, "Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği"nce verilen adını,

**EC Numarası:** Avrupa mevcut ticari kimyasal maddeler envanter numarası (Einecs-European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) veya Avrupa bildirimde bulunan maddeler liste numarası (Elinics - European List of Notified Substance) nı,

ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Genel Hükümler

#### **Güvenlik bilgi formunun düzenlenmesi**

**Madde 5** - Güvenlik Bilgi Formunun düzenlenmesinde aşağıda verilen genel kurallara uyulur.

a)Güvenlik Bilgi Formları, tehlikeli kimyasalların yönetimi konusuna hakim, 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği" ve bağlı tebliğler ile özellikle bu tebliğin uygulanmasına yönelik, güncelleme eğitimi de dahil olmak üzere, uygun eğitim almış kişiler tarafından düzenlenir. Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği'nin 22 nci maddesi gereğince, Güvenlik Bilgi Formlarını hazırlamakla yükümlü kılınan gerçek ve tüzel kişiler, Güvenlik Bilgi Formlarını bu Özelliklere sahip kişilere düzenlettirmek zorundadır.

b)Güvenlik Bilgi Formları; bu Tebliğin EK-I'inde verilen örnek formata uygun olarak, 6 ncı maddesinde öngörülen bilgileri açık, anlaşılır ve kısaca kapsayacak şekilde düzenlenir.

c)Güvenlik Bilgi Formuna; Tebliğin 6 ncı maddesinde belirtilen standart başlıklar İle EK - II' sinde her bir standart başlık altında yer alması öngörülen alt başlıkların adları ve numaraları değiştirilmeden sırası ile yazılır.

d) Formun hazırlanmasında birden fazla sayfa kullanılması gerekiyorsa; formun her sayfası için aynı format kullanılır ve formun birinci kısmında bulunması gereken bilgiler tüm sayfalara işlenir, formun her sayfasında toplam sayfa numarasından hangi sayfayı gösterdiği belirtilir.

e) Formda yer alacak bilgilerin temin edilememesi durumunda; başlık ve alt başlıklar hakkındaki bilgiler boş bırakılmaz, bilgilerin temin edilememesine ilişkin gerekçeler 'ilişkisi yok', "uygulaması yok" ve 'özel hüküm yok" gibi ifadelerle belirtilir.

#### **Güvenlik bilgi formunda bulunması gereken bilgiler**

**Madde 6** - Güvenlik Bilgi Formunda bulunması gereken bilgiler iki kısım halinde düzenlenir.

Güvenlik Bilgi Formunun birinci kısmında; madde / müstahzar adı, formun düzenlenmesinde kullanılan mevzuat, formun hazırlama tarihi, formda yeniden düzenleme yapılmış ise en son düzenlemenin yapıldığı tarih ve kaçınıcı düzenleme olduğu, sayfa numarası ve form numarası ayrı ayrı belirtilir.

Formun birinci kısmında yer alacak bilgilerden;

a)Madde / müstahzar adı olarak; madde / müstahzarın kimyasal ve / veya varsa ticari adı,

b)Formun düzenlenmesinde kullanılan mevzuat olarak; "91/155/EC ve Güvenlik Bilgi Formu Hazırlama Usul ve Esasları Tebliği ( yayım tarih ve sayısı )'ne uygun olarak hazırlanmıştır." ifadesi,

c)Form numarası olarak; üretici tarafından verilen form numarası,

d)Sayfa numarası olarak; "sayfa numarası / formun toplam sayfa numarası" yazılır.

Güvenlik Bilgi Formu'nun ikinci kısmında;

1-Madde / Müstahzar ve Şirket /İş Sahibinin Tanıtımı,

2-Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi.

3 -Tehlikelerin Tanıtımı,

4- İlk yardım tedbirleri,

5-Yangınla Mücadele Tedbirleri,

- 6-Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler,
- 7-Kullanma ve Depolama,
- 8-Maruz Kalma Kontrolleri / Kişisel Korunma,
- 9-Fiziksel ve Kimyasal Özellikler,
- 10- Kararlılık ve Reaktivite,
- 11-Toksikolojik Bilgi,
- 12- Ekolojik Bilgi,
- 13-Bertaraf Bilgileri,
- 14-Taşımacılık Bilgisi,
- 15- Mevzuat Bilgisi,
- 16-Diğer Bilgiler,

olarak numaralandırılmış ve adlandırılmış 16 standart başlık altında toplanan bilgiler verilir.

Standart başlıklar altında yer alacak bilgilerin tespitinde ve forma işlenmesinde, bu Tebliğin "Güvenlik Bilgi Formu Düzenleyicileri için Rehber" başlıklı EK - II'sinde öngörülen usul ve esaslara uyulur.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Diğer Hükümler

#### **Avrupa Birliğine uyum**

**Madde 7-** Bu Tebliğ; Avrupa Birliği'nin, tehlikeli müstahzarlara ilişkin 1999/ 45/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi'nin 14 üncü maddesinin ve tehlikeli maddelere ilişkin 67/548/EEC sayılı Konsey Direktifi'nin 27 inci maddesinin uygulanmasına yönelik olarak, tehlikeli maddeler ve müstahzarlar için öngörülen detaylı bir özel bilgi sisteminin tanımlanması ve düzenlenmesine ilişkin 91/155/EEC sayılı Komisyon Direktifi'nin 3 üncü maddesi ile Ek'ine uyum için, bu Direktifin 93/122/EC ve 2001/58/ EC sayılı değişiklikleri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

#### **Yürürlük**

**Madde 8 -** Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**Madde 9 -** Bu Tebliğ hükümlerini Çevre Bakanı yürütür.

**EK - I**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU ÖRNEK FORMATI**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Formun Düzenlenmesinde Kullanılan Mevzuat

Madde/Müstahzar Adı:

Hazırlama Tarihi:

Yeni Düzenleme Tarihi:

Kaçıncı Düzenleme Olduğu :

(I.Kısım)

Form No:

Sayfa No: ...../ X

**(II. Kısım)**

## EK - II

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU DÜZENLEYİCİLERİ İÇİN REHBER

Bu rehber, Güvenlik Bilgi Formlarında bulunması gereken her bir Standard başlık detayında yer alması gereken bilgilerin içeriğinin, doğruluğunun ve uyumunun sağlanmasını teminen, Güvenlik Bilgi Formu düzenleyenlere detaylı bilgi vermek üzere hazırlanmıştır.

Aşağıda, formda bulunması gereken 16 standard başlık ile birlikte bu başlıklar / alt başlıklar detayında yer alması gereken bilgiler ve bu bilgilerin tespitine yönelik diğer bilgiler verilmiştir

Madde / müstahzarların çok geniş ve farklı özelliklere sahip olduğu göz önüne alındığında, bazı durumlarda standard başlıklar altında ilave bilgilerin verilmesi gerekebilir. Güvenlik Bilgi Formlarında, formlarda bulunması gereken bilgilerin yanı sıra profesyonel kullanıcılar tarafından, işyerinde kullanılan kimyasallardan kaynaklanabilecek risklerin ve olası risklere karşı insan sağlığının ve çevrenin korunması için alınacak güvenlik önlemlerinin uygulamaya yönelik olarak sağlıklı bir şekilde tespitini teminen, hedef kullanıcıların özel gereksinimleri / durumları da dikkate alınarak belirlenen bazı özel ve detay bilgilere de yer verilmesine özen gösterilir.

Standard başlıklar altında yer alması gereken bazı özelliklere ilişkin bilgilerin verilmesinin teknik olarak mümkün olamaması durumunda, bunun nedenleri her bir başlık altında açıkça belirtilmelidir. Her bir tehlikeli özellik için mutlaka bilgi verilmelidir. Madde/müstahzar tehlikesiz olarak değerlendirilmişse, madde/müstahzara ilişkin tespit edilmiş veya mevcut olumsuz test sonuçları ayrıca açıkça belirtilmelidir.

#### **1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKET / İŞ SAHİBİNİN TANITIMI**

1 numaralı bu standard başlık altında, aşağıda verilen alt başlıklar detayında bilgiler verilmelidir.

##### **1.1 Madde / müstahzarın tanıtılması**

Madde / müstahzarın etiketinde yer alan bilgileri verin.

Tanıtıcı bilgiler; madde / müstahzarın, 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği"nde belirtilen usûl ve esaslara göre belirlenmiş olan etiketinde yer alan bilgiler ile aynı olmalıdır.

Etiket bilgilerinin belirlenmesine ilişkin ulusal mevzuatın yetersiz görülmesi halinde, madde/ müstahzarın tanıtımına ilişkin gerekli diğer bilgileri belirtin.

##### **1.2 Madde / Müstahzarın kullanımı**

Madde/ müstahzarın amaçlanan veya önerilen kullanım biçimlerini / alanlarını, bilindiği kadarıyla belirtin. Çok sayıda olası kullanım biçimi / alanı bulunması halinde yalnızca en önemli veya en yaygın kullanım biçimleri/alanlarını, madde/müstahzarın fiilen ne işe yaradığını (Örneğin; yangın yavaşlatıcı, oksitlenmeyi engelleyici gibi) da belirterek, özel bir tanımla açıklayın.

##### **1.3 Firmanın tanıtımı**

Madde/müstahzarı piyasaya arz eden üretici, ithalatçı ve mümkünse dağıtıcının adı, firma adı, açık adresi, telefon ve faks numaralarını belirtin,

##### **1.4 Acil durum telefonu**

1.3'de söz edilen bilgiye ilave olarak, firmanın ve / veya İlgili resmi kurumun acil durum telefon numaralarını verin.

## 2. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

2 numaralı bu standard başlık altında verilen bilgiler; alıcıların, müstahzarın bileşenlerine ilişkin tehlikelerini kolayca tanımalarına yöneliktir. Müstahzarın kendisine ilişkin tehlikeler, form "un 3 numaralı standard başlığı altında verilmelidir.

2.1 Müstahzarın tam bileşim yapısının (bileşenlerin yapısı ve konsantrasyonları) verilmesi zorunlu değildir. Bileşimdeki maddelerin genel tanımı ve konsantrasyonları yeterlidir.

2.2 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği"nde belirtilen usûl ve esaslara göre, tehlikeli olarak sınıflandırılan müstahzarda bulunan aşağıdaki maddeleri konsantrasyonları veya konsantrasyon aralıkları ile birlikte belirtin.

(i) Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği'ne göre, çevreye veya insan sağlığına herhangi bir zararı olan maddeler,

(ii) ve haklarında işyeri maruz kalma limitleri belirlenmiş olup, (i) paragrafı kapsamında olmayan maddeler.

2.3 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliğinde belirtilen usul ve esaslara göre, tehlikeli olarak sınıflandırılmayan müstahzarlardan ; gaz halinde olmayan müstahzar tek başına konsantrasyonu ağırlıkça  $\geq$  % 1 miktarda aşağıda belirtilen özellikleri taşıyan madde ihtiva ediyorsa, gaz halinde olan müstahzar tek başına konsantrasyonu hacimce  $\geq$  % 0,2 miktarda aşağıda belirtilen özellikleri taşıyan madde ihtiva ediyorsa, bu müstahzarda bulunan bu tip maddeleri konsantrasyonları veya konsantrasyon aralıkları ile birlikte belirtin,

(i) Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği'ne göre, çevreye veya insan sağlığına herhangi bir zararı olan maddeler,

(ii) ve haklarında işyeri maruz kalma limitleri belirlenmiş olup, (i) paragrafı kapsamında olmayan maddeler.

2.4 Yukarıda belirtilen maddelerin sınıflandırmasını; maddenin fiziko-kimyasal, sağlık ve çevresel zararlarına göre belirlenmiş tehlike İşareti ve Risk Durumları ile birlikte belirtin. Risk Durumlarını ; Risk numaraları şeklinde yazın, Risk ibaresinin açık ifadesi için form'un 16 numaralı standard başlığına atfta bulunun.

2.5 Yukarıda belirtilen maddelerin isimlerini ve EEC numaralarını; 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 'Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliğinde belirtildiği şekilde yazın. CAS numarasını ve mümkünse IUPAC adını yazın.

Yönetmeliğe uygun olarak veya bu Rehberin (1) sayılı dipnotuna uygun olarak, genel bir isimle adlandırılan maddeler için tam bir kimyasal tanıtım gerekli değildir.

2.6 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliğine veya bu Rehberin (1) sayılı dipnotu hükümlerine göre, kimliği gizli tutulan maddelerin güvenli kullanımını sağlamak üzere bu tür maddelerin kimyasal yapıları tanımlanmalıdır. Kullanılan isim yukarıda belirtilen usulle tespit edilen isimle aynı olmalıdır.

## 3. TEHLİKELERİN TANITIMI

3 numaralı bu standard başlık altında, madde / müstahzarın 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliğinde belirtilen usul ve esaslara göre

sınıflandırmasını belirtin. Madde/müstahzarın İnsan ve çevreye yönelik olarak taşıdığı tehlikeleri (zararları) açıkça ve kısaca belirtin.

Madde/müstahzarın sınıflandırmasına ilişkin mevcut mevzuatın bulunmaması veya yetersiz kalması halinde, sınıflandırma Avrupa Birliğince öngörülen sınıflandırmaya göre yapılır.

Yönetmeliğe göre, tehlikeli olarak sınıflandırılan müstahzarlar ile tehlikeli olarak sınıflandırılmayan müstahzarların ayrımını net bir şekilde yapın.

Madde/müstahzarın kullanımından veya muhtemel yanlış kullanımından kaynaklanan, en önemli olumsuz fiziko-kimyasal etkiler ile insan sağlığı ve çevre üzerindeki en önemli olumsuz etkileri tanımlayın.

Madde/müstahzarın; sınıflandırmasına neden olmayan ancak, genel tehlikelerine katkısı olabilecek, tozlaşma, boğma, donma veya toprakta yaşayan organizmalara yönelik zararlar türünde çevresel etkiler gibi diğer zararlarını da belirtin.

Etikette yer alan bilgiler, formun 15 numaralı standard başlığı altında verilmelidir.

#### **4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ**

4 numaralı bu standard başlık altında, ilk yardım tedbirlerini tanımlayın ve acil tıbbi müdahale veya uyarı gerekiyor ise ilk olarak bu durumu mutlaka belirtin.

İlk yardım konusundaki bilgiler, kısa, kazazede ve kazazedenin yanındakilerle ilk yardım görevlileri tarafından kolayca anlaşılır olmalıdır. Belirtiler (semptomlar) ve etkiler açıkça özetlenmelidir. Talimatlarda; herhangi bir kaza anında kaza yerinde yapılması gerekenler ve maruz kalınmasından sonra takip eden dönemde ortaya çıkması muhtemel gecikmiş etkiler belirtilmelidir.

İlk yardım konusundaki bilgileri; solunursa, cilt ve göz ile temas ederse ve yutulursa gibi değişik maruz kalma biçimlerine göre ayrı alt başlıklar halinde belirtin.

Bir doktorun profesyonel yardımının gerekli olup olmadığı veya önerildiği durumlar ile doktora iletilmesi gereken özel bilgileri, var ise antidotunu belirtin.

Bazı maddeler / müstahzarların özelliğine bağlı olarak işyerinde yapılması gereken özel ve acil işlemler için gerekebilecek özel tavsiye ve tedbirleri belirtin.

#### **5. YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ**

5 numaralı bu standard başlık altında, madde / müstahzarın kendinden kaynaklanabilecek bir yangın veya madde / müstahzarın etrafında çıkabilecek yangın ile mücadele şartlarını;

- uygun yangın söndürücüler ve yangınla mücadelede kullanılacak özel söndürme yöntemi,
  - güvenlik nedenleriyle kullanılmaması gereken yangın söndürücüler ve yangın söndürme yöntemleri,
  - madde/müstahzarın; kendisine, yanma ürünlerinden ve gazlaşmasından ortaya çıkan gazlara maruz kalınması halindeki özel zararları,
  - yangınla mücadele edenler için gerekli özel koruyucu ekipmanı,
- da belirtmek suretiyle açıklayın.

#### **6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI TEDBİRLER**

6 numaralı bu standard başlık altında, madde/müstahzarın kaza sonucu yayılmasına karşı aşağıda belirtilen önlemler ve temizleme metodlarını belirtin.

- Kişisel önlemler olarak; uzak tutulması gereken tutuşturucu kaynaklar, yeterli havalandırmayı sağlayan ve solunumu koruyucu şartlar, tozumu kontrol altına alacak önlemler, deri ve göz ile temasını önleyici tedbirler.

- Çevresel önlemler olarak; kanallara, yüzey ve yer altı sularına, toprağa karışmasını engelleyici uyarılar ve önlemler, civardaki insanlar ve tesislere bildirilmesi gereken uyarılar.

- Temizlenme metodları olarak; Emici materyal kullanımı (örneğin; kum, *diatomaceous* toprak, asit tutucu, genel tutucu, talaş gibi), gazların/dumanın suyla azaltılması, seyreltme.

Ayrıca, ".....yı asla kullanma", ".....ile nötralize et" gibi uyanları da değerlendirerek gerekiyorsa belirtin.

Not: Gerektiği takdirde, 8 ve 13 numaralı standard başlığı atıfta bulunun.

## **7. KULLANMA VE DEPOLAMA**

7 numaralı bu standard başlık altında yer alacak bilgilen sağlık, güvenlik ve (evrenin konulmasını teminen, İşverenin, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin mevzuata uygun olarak, işyerindeki çalışma usullerini planlanmasına ve örgütsel tedbirlerini almasına yardımcı olacak bilgilerdir.

### **7.1. Kullanma**

Madde / müstahzarın güvenli kullanımı konusunda koruyucu önlemleri kontrol altına alma. lokal ve genel havalandırma, gaz haline gelmesi ve tozlanarak yayılması ile yangın ve patlamayı önleyici tedbirler, çevreyi korumak için gerekli tedbirler (örneğin; egzoz çıkış bacasında filtre yada arıtıcı kullanımı, yayılmayı önleyici seddeli alanda kullanımı, dökülenlerin toplanması ve imhası gibi ) ve madde / müstahzara ilişkin özel şartlar veya kurallar (örneğin, yasaklanan yada tavsiye edilen usuller yada ekipman) gibi teknik önlemleri içeren tavsiyeleri belirtin. Mümkünse bu teknik önlemlerin açık bir tanımını yapın.

### **7.2. Depolama**

Madde / müstahzarın güvenli depolanması için gerekli olan; depolama odalarının veya kaplarının özel dizaynını (tutucu duvarlar, havalandırmayı içerecek şekilde), birbiriyle uyumsuz materyalleri, depolama şartlarını (ısı ve rutubet limiti / aralığı, ışık, inert gaz gibi), özel elektrik ekipmanı ile ekipman tiplerini (ex ve etanş gibi) ve statik elektriklenmeyi önleyici tedbirler gibi, şartları belirtin.

Depolama şartlarına bağlı olarak miktar sınırlamaları gerekiyorsa, sınırlamalara ilişkin gerekli tavsiyeleri belirtin. Madde / müstahzarın ambalajlanmasında / kab'ında kullanılan malzeme tipi gibi özel şartları belirtin.

### **7.3. Özel kullanım(lar)**

Özel kullanım(lar) için dizayn edilmiş nihai ürünler için, amaçlanan kullanım(lar) hedeflenerek detaylı ve uygulanabilir tavsiyeler belirtilmelidir. Mümkünse özel rehberlik için bu konuda onaylanmış endüstriye / sektöre atıfta bulunun

## **8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA**

8 numaralı bu standard başlık altında, aşağıdaki alt başlıklar detayındaki bilgiler

### **8.1. Maruz kalma limit değerleri**

Mesleki maruz kalma limit değerleri ve/veya biyolojik limit değerleri dahil olmak üzere, halen uygulamada olan özel kontrol parametrelerini belirtin. Değerler, madde/müstahzarın piyasaya arz edilmesi hedeflenen ülkenin değerleri olmalıdır. Ayrıca, tavsiye edilen izleme usulleri konusunda bilgi verin.

Müstahzarlar için değerlerin, müstahzarın Güvenlik Bilgi Formu'nun 2 numaralı standard başlığı altında belirtilmesi gereken her bir bileşeni için verilmelidir

### **8.2. Maruz kalma kontrolleri**



### **8.2.1. Mesleki maruz kalma kontrolleri**

Bu alt başlık detayında yer alacak bilgiler, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve iş yerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin mevzuatta belirtilen ve bulunduğu iş yerinde uygun çalışma şartlarının dizaynını ve mühendislik kontrollerini, yeterli ekipman ve materyal kullanımını, kollektif korunma tedbirlerinin kaynakta uygulanmasını ve kişisel korunma ekipmanı gibi bireysel korunma tedbirlerinin alınmasını gerektiren madde / müstahzarın işçi sağlığı ve güvenliği için oluşturduğu risklerin değerlendirmesini yapmada işveren tarafından dikkate alınacak bilgilerdir. Bu nedenle, bu alt başlık detayında, ilgili mevzuata göre doğru risk değerlendirmesinin yapılabilmesini teminen gerekli tedbirler hakkında uygun ve yeterli bilgi verin. Bu bilgiler Güvenlik Bilgi Formunun 7.1 numaralı alt başlığı detayında verilmiş bilgileri tamamlayıcı nitelikte olmalıdır.

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde, hangi ekipmanın yeterli ve uygun koruma sağlayacağını detaylı olarak belirtin. Kullanılacak ekipman hakkında mevcut mevzuatı dikkate alın. Kişisel korunma ekipmanları üzerine mevcut mevzuatın bulunmaması veya yetersiz kalması durumunda, Avrupa Birliği'nce kabul edilmiş mevzuatı dikkate alın ve uygun CEN standartlarına atıfta bulunun.

#### **8.2.1.1 Solunum sisteminin korunması**

Tehlikeli gazlar, buharlar veya tozlar için kullanılması gereken; tüplü solunum cihazları, uygun / yeterli maske ve filtreler gibi, koruyucu ekipman tipini belirtin.

#### **8.2.1.2. Ellerin korunması**

Madde / müstahzarın ellenmesi sırasında giyilmesi gereken eldiven tipini; eldivenin malzeme türü, el derisinin malzemeye maruz kalma miktarı ve süresi göz önünde bulundurarak eldivenin kullanılması gereken süreler de dahi! olmak üzere, açıkça belirtin.

Gerekirse, ellerin korunmasına yönelik ilave tedbirleri belirtin.

#### **8.2.1.3. Gözlerin korunması**

Güvenlik gözlükleri, güvenlik göz maskeleri ve yüz siperliği gibi göz koruma ekipmanının tipini belirleyin.

#### **8.2.1.4. Cildin korunması**

Vücudun ellerden başka bir kısmının korunması gerekiyorsa; önlük, çizme, iş ayakkabısı, baret ve tam koruyucu elbise (asit ve gaz/buhar tulumu) gibi gerekli koruma ekipmanının tipini ve cinsini belirtin. Gerekirse, cildin korunmasına yönelik ilave tedbirleri ve özel hijyen tedbirlerini belirtin.

### **8.2.2. Çevresel maruz kalma kontrolleri**

İşverenin, çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesinde yükümlülüklerini tam olarak yerine getirebilmesini teminen gerekli bilgileri belirtin.

## **9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

9 numaralı bu standard başlık altında, işyerlerinde düzenli kontrol tedbirlerinin alınabilmesini teminen, özellikle 9.2 numaralı alt başlık detayında belirtilenler olmak üzere, madde/müstahzar hakkında aşağıda alt başlıklar detayında verilen tüm bilgileri formda belirlen.

### **9.1 Genel Bilgiler**

#### **9.1.1. Görünüş**

Madde / müstahzarın piyasaya arz edildiği (tedarik edildiği) fiziksel halini (katı, sıvı, gaz) ve rengini belirtin.

#### **9.1.2. Koku**

Madde / müstahzarın kokusu var ise ve algılanabiliyor ise, kısaca bu kokunun tanımını yapın.

### **9. 2. Önemli Sağlık, Güvenlik ve Çevre bilgileri**

- pH ; Madde /müstahzarın piyasaya arz edildiği (tedarik edildiği) haldeki pH 'ını veya bunların sulu çözeltilerinin pH'ını belirtin. Madde/müstahzarın sulu çözelti olması durumunda konsantrasyonunu belirtin.

- Kaynama noktası/kaynama aralığı;
  - Parlama noktası;
  - Alev alma sıcaklığı (katı, sıvı, gaz);
  - Patlayıcılık özellikleri;
  - Oksitleme özellikleri;
  - Buhar basıncı;
  - Nispi yoğunluk ;
  - Çözünürlüğü;
    - su içinde;
    - yağ içinde ( çözücü yağ belirtilerek );
  - Dağılım katsayısı; n-oktanol / su ;
  - Akışkanlık(viskosite);
  - Buhar yoğunluğu;
  - Buharlaşma hızı oranı;
- değerlerini, test metodunu ve birimlerini belirtin.

### **9.3. Diğer bilgiler**

Karışabilirlik, iletkenlik, erime noktası / erime aralığı, gaz grubu, kendiliğinden alev alma sıcaklığı gibi diğer güvenlik parametrelerini belirtin.

#### **Not 1:**

Yukarıdaki özellikler, 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği"nde öngörülen metodlara veya karşılaştırılabilir başka bir metoda göre belirlenmelidir.

#### **Not 2:**

Müstahzarlar için yukarıdaki bilgiler, normalde müstahzarın kendi özelliklerine göre verilir. Ancak, müstahzarın belli bir zarar oluşturmayacağı belirtiliyorsa, sınıflandırmasına ilişkin her hangi bir bilginin elde edilemediği haller İle müstahzar hakkındaki olumsuz test sonuçlarının mevcut olduğu haller açıkça belirtilmelidir. Müstahzarın her bir bileşeni hakkında bilgi verilmesi gerekli görülüyorsa, bu bilgilerin kaynağını açıkça belirtin.

## **10. KARARLILIK VE REAKTİVİTE**

10 numaralı bu standard başlık altında, madde / müstahzarın kararlılığını, belli kullanım şartları altında ve çevreye yayılması halinde ortaya çıkabilecek tehlikeli reaksiyonları belirtin.

### **10. 1. Kaçınılması gereken durumlar**

Tehlikeli reaksiyona neden olabilecek kıvılcım, alev, ısı, basınç, ışık, şok (çarpma), ultraviole, radyasyon ve X ışınları gibi kaçınılması gereken şartları belirtin ve eğer mümkünse kaçınılması gereken şartları kısaca tanımlayın.

### **10.2. Kaçınılması gereken materyaller**

Teması halinde, tehlikeli reaksiyona neden olabilecek su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya herhangi bir diğer özel madde gibi kaçınılması gereken materyalleri belirtin ve eğer mümkünse kaçınılması gereken materyalleri kısaca tanımlayın.

### **10.3. Tehlikeli bozunma ürünleri**

Bozunması / ayrışmasına bağlı olarak, ortaya çıkabilecek tehlikeli miktarlardaki materyalleri belirtin ve eğer mümkünse kısa bir tarifini verin.

Aşağıda verilen bilgileri özellikle belirtin:

- Stabilizatörlere ihtiyaç olup olmadığı ve mevcut stabilizatörler,
- Tehlikeli ekzotermik reaksiyon olasılığının bulunup bulunmadığı,,
- Madde / müstahzarın güvenlik belirleyicisi olarak, eğer varsa, fiziksel görünümünde olabilecek değişiklik,
- Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir tehlikeli bozunma ürünü,
- Bozunma ile kararsız ürünler oluşturma olasılığı.

## **11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ**

11 numaralı bu standard başlık altında, kullanıcının madde / müstahzarla temas etmesi halinde, ortaya çıkabilecek çeşitli toksikolojik (sağlık üzerine) etkileri özetle fakat tam ve anlaşılabilir bir şekilde tanımlayın.

Tanımınızda, madde / müstahzara maruz kalınması halinde, sağlık üzerindeki deneyimlere ve bilimsel araştırmalar sonucu tespit edilmiş bulgulara dayalı tehlikeli etkilerini belirtin (Örneğin  $L_{50} > 2000$  mg/kg). Değişik maruz kalma biçimleri (solunması halinde, deri ve göz ile teması halinde, yutulması halinde) hakkında bilgi verin ve fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikleriyle bağlantılı belirtileri (semptomları) belirtin.

Hemen veya gecikmeli olarak ortaya çıkan bilinen etkilerini ve ayrıca kısa ve uzun süre maruz kalınması halinde ortaya çıkan kronik etkilerini (örneğin; allerjik etki (duyarlılık), bayıltıcı etki, kanserojenik etki, mutajenik etki ve üreme için toksik etki (gelişimsel toksisite ve doğurganlık) gibi) belirtin.

2 numaralı standard başlık altında verilmiş olan bilgiler dikkate alınarak, müstahzarların içindeki bazı maddelerin (veya bileşenlerin) sağlığa yönelik özel etkilerine atıfta bulunulabilir.

## **12. EKOLOJİK BİLGİ**

12 numaralı bu standard başlık altında, madde / müstahzann havada, suda ve/veya toprakta; yapacağı muhtemel etkileri, davranışını ve çevresel akıbetini belirtin. Mümkün olduğu ölçüde, belirttiğiniz bilgileri destekleyici ilgili test sonuçlarına ilişkin bilgileri verin. Örneğin; ( $LC_{50}$  Balıklarda  $\leq 1$  mg/L).

Yapısı veya muhtemel kullanım metodlarına bağlı olarak, madde / müstahzarın çevre üzerinde yapması muhtemel etkilerin en önemli özelliklerini belirtin. Aynı tür bilgileri madde / müstahzarın bozunmasından doğabilecek tehlikeli ürünler için de sağlayın. Bu bilgileri aşağıda verilen alt başlıklar halinde belirtin.

### **12.1. Ekotoksisite**

Bu alt başlık detayında, madde / müstahzarın; balıklar, defne (daphnia), su yosunları (algler) ve diğer su bitkileri üzerindeki akut ve kronik toksik etkisi de dahil olmak üzere, su ortamındaki toksisitesi ile ilgili mevcut verileri belirtin. Ayrıca, mevcut olması halinde, madde / müstahzarın; toprak mikro ve makro organizmaları ile kuşlar, arılar ve bitkiler gibi diğer ilgili çevresel organizmalar üzerindeki toksisitesi ile ilgili verileri belirtin. Madde / müstahzarın; mikro organizmaların faaliyetlerini durdurucu etkiye sahip olması halinde, pis su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkilerini belirtin.

### **12.2. Hareketlilik (Mobilite)**

Bu alt başlık detayında, madde veya müstahzarın belirgin bazı önemli bileşenlerinin, doğaya bırakılması, yayılması halinde, yer altı suyuna karışma potansiyelini, ve/veya doğaya bırakılma noktasından yayılabileceği mesafe ile yayılma potansiyelini belirtin.

Bu konudaki bilgi ve veriler, madde/müstahzar bileşeninin;

- Çevresel katmanlara bilinen veya tahmin edilen dağılımını,
  - Yüzey gerilimini.
  - Absorbsiyon/desorpsiyonunu,
- çermelidir.

Diğer fiziko-kimyasal özellikler için 9 numaralı standard başlığa bakın.

### **12. 3. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Bu alt başlık detayında, madde veya müstahzarın belirgin bazı önemli bileşenlerinin uygun çevresel ortamda, biyolojik bozunma (biodegradation) potansiyelini ve / veya oksidasyon ve /veya hidroliz işlemi gibi uygulamalarla bozunabilirlik potansiyelini belirtin. Mevcut olması halinde, bozunmaya ilişkin yarılanma ömrünü ayrıca belirtin. Madde veya müstahzarın belirgin bazı önemli bileşenlerinin, pis su arıtım tesislerindeki bozunma potansiyelini belirtin.

### **12.4. Biyobirikim (bioaccumulative) potansiyeli**

Madde veya müstahzarın belirgin bazı önemli bileşenlerinin (2), biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli ve besin zinciri yoluyla geçiş potansiyelini, mevcut ise K<sub>ow</sub> ve BCF ( Bio Kümülatif Faktör)'ünü referans alarak belirtin.

### **12.5. Diğer ters etkiler**

Bu alt başlık detayında, eğer mevcutsa madde / müstahzarın, ozon tüketme (ozon tabakasını azaltma) potansiyelini, fotokimyasal olarak ozon yaratma potansiyelini ve/veya global ısıtma ( sera etkisi) potansiyeli gibi çevre üzerindeki diğer ters etkilerini belirtin.

NOT: Çevre ile ilgili bilgilerin, güvenlik bilgi formunun diğer başlıkları altında verildiğinden emin olun. Özellikle çevreye kontrollü salımı, kaza sonucu çevreye dağılım önlemleri, nakliyesi ve atıklarının bertarafına ilişkin bilgileri 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı standard başlıklar altında önerin.

## **13. BERTARAF BİLGİLERİ**

13 numaralı bu standard başlık altında, madde / müstahzarın, atık özelliği kazanması sonrası veya tahmin edilen kullanımı sonrası ortaya çıkabilecek atıklarının bertarafı (elden çıkarılması) herhangi bir tehlike oluşturuyor ise, atıkların tehlikelerini tanımlayın ve güvenli biçimde yönetimi hakkında bilgi verin.

Madde / müstahzar atıkları ile madde / müstahzar bulaşmış ambalaj ve malzemelerin güvenli bertarafına ilişkin yöntemleri (yüksek ısıda yakma, geri kazanım, arazide özel depolama gibi) açıkça belirtin.

Bu tür atıklara ilişkin ulusal mevzuata atıfta bulunun. İlgili ulusal mevzuatın olmaması veya teknolojik gelişmelere bağlı olarak ilgili mevzuatın yetersiz bulunması durumunda, kullanıcıyı, Avrupa Birliği'ndeki uygulamalar ve yürürlükte olan uluslar arası veya bölgesel yükümlülüklerle bağlı uygulamalar konusunda uyarın.

## **14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ**

14 numaralı bu standart başlık altında, kullanıcılara, tesisleri içinde ve/veya dışında madde / müstahzarın taşınması / nakliyesi sırasında uyulması gereken veya bilinmesi gereken özel tedbirleri belirtin.

Madde / müstahzarın taşımacılığına ilişkin olarak ;

- a) karayolu taşımacılığında;

- Demir yolu için, " RID " (Tehlikeli Yükün Demir yolu ile Uluslar arası Taşımacılığına ilişkin mevzuat),  
- Karayolu için, " ADR " (Tehlikeli Yükün Karayolu ile Uluslar arası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması),

b) kıta içi su yolları taşımacılığında, " ADNR " (Nehirlerde Tehlikeli yük Taşınmasına ilişkin düzenleme),  
c) deniz yolu taşımacılığında, "IMDG Kodu" (Denizlerde Tehlikeli Yük Taşınmasına ilişkin düzenleme),  
d) hava yolu taşımacılığında, " ICAO-TI " (Uluslar Arası Sivil Taşımacılık Organizasyonu Teknik Talimatları ) ve " IATA-DGR " (Uluslar Arası Hava Taşımacılığı Birliği Tehlikeli Yük Mevzuatı),

sınıflandırması ve kodlamasını ayrı ayrı belirtin.

Bu bilgilerin yanı sıra madde / müstahzarın ;

- UN numarasını,
- Sınıfını,
- Sisteme uygun sevk ismini,
- Ambalaj grubunu,
- Denizi kirletici maddesini,
- Diğer uygulanabilir bilgileri,

ayrı ayrı belirtin

#### **15. MEVZUAT BİLGİSİ**

15 numaralı bu standard başlık altında, madde / müstahzarın, 11/7/1993 tarih ve 21634 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği"nde öngörülen usul ve esaslara göre hazırlanmış olan etiketinde yer alan sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin bilgileri belirtin.

Bu Güvenlik Bilgi Formu kapsamındaki madde / müstahzarın satışı, kullanımı, kullanım alanları ve miktarlarına, çevre ve insan sağlığının korunmasını teminen yasaklama ve kısıtlama getirilmiş ise, bu yasaklama ve/veya kısıtlamaları yasal mevzuatları ile birlikte açıkça belirtin.

Mümkünse, bu hükümlerin uygulanmasına yönelik diğer ulusal mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirleri belirtin.

Bu standard başlık detayında yer alacak bilgilere ilişkin olarak, ulusal mevzuatın yetersiz kalması durumunda, özellikle Avrupa Birliği üyesi ülkelerde olmak üzere diğer ülkelerdeki uygulamaları belirtin.

#### **16. DİĞER BİLGİLER**

16 numaralı bu Standard başlık altında, kullanıcının sağlık ve güvenliği ile çevrenin korunmasını teminen Üretici ve ithalatçılar tarafından Önemli olduğu tespit edilen ve kullanıcıların bilgilendirilmesi gerektiği düşünülen diğer bilgileri belirtin.

Örneğin:

- İlgili Risk Durumlarını liste halinde yazın. Güvenlik Bilgi Formunda 2 ve 3 numaralı standard başlıklar altında belirtilen Risk Durumlarına ilişkin Risk ibarelerinin açık ifadelerini yazın

- Madde / müstahzarın güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerini yazın.

- Madde / müstahzarın kullanımı hakkında önerilen sınırlamaları (üretici veya ithalatçının yasal zorunluluk olmayan tavsiyeleri) belirtin.

- İlave bilgileri (yazılı referanslar ve /veya teknik olarak irtibat kurulabilecek kişi / kuruluşlar) belirtin.

- Güvenlik Bilgi Formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynaklarını belirtin.

- Güncel bilgilere dayalı olarak Güvenlik Bilgi Formu yeniden düzenlenmişse, forma ilave edilen, formdan çıkarılan veya formda değiştirilen bilgileri (eğer başka bir yerde belirtilmemişse) açıkça belirtin

-----

<sup>(1)</sup> Müstahzarı piyasa arz eden kişinin; aşağıda belirtildiği şekilde sınıflandırılmış bir maddenin kimyasal tanımının Güvenlik Bilgi Formu'nda açıklanmasının, fikri mülkiyet hakkının gizli yapısını riske atacağını göstermesi durumunda, müstahzarı piyasaya arz eden kişi Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak, bu maddeyi ya bu maddenin en önemli fonksiyonel kimyasal grubunu belirleyen bir isimle ya da alternatif bir isimle gösterebilir.

- R4I sayılı risk ibaresine sahip olanlar hariç, tahriş edici olarak sınıflandırılan maddeler veya diğer tehlikeli özelliklerden herhangi birisiyle bir arada tahriş edici olarak sınıflandırılan maddeler.

- Tehlikeli özelliklerden herhangi biri/birkaçıyla bir arada zararlı olarak sınıflandırılan maddeler.

<sup>(2)</sup> Bu bilgi müstahzar için verilmez, yalnızca maddeye has bir bilgidir. Bu nedenle, bu formun 2 numaralı standart başlığı altında yer alan kurallara göre, güvenlik bilgi formunda tanımlanması gereken her bir tehlikeli bileşen madde için, mevcut ve uyumlu olduğu takdirde bu bilgiler verilmelidir