

HAVZA MESLEK YÜKSEKOKULU



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI

İSG208-Etiketleme ve İşaretleme

Öğr. Gör. Halil YAMAK

Malzeme Güvenlik Bilgi Formu ve İçeriği

*İSG208-Etiketleme ve
İşaretleme*

Hafta-5



- KONUS BAŞLIKLARI
- Giriş
- Malzeme Güvenlik Bilgi Formları
- Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik



• Giriş

- Günümüzde, endüstride ve birçok alanda yaygın olarak kimyasallar kullanılmaktadır. Bu kimyasallar yapıları gereği toksik, korozif ve kolay alev alabilme gibi özellik taşıyabilmektedir. Hemen her ülkede yaygın olarak, tehlikeli ya da potansiyel anlamda tehlike taşıyan maddelerin güvenli kullanımları ile ilgili gerekli bilgileri sağlamak için MGBF'ler (Malzeme Güvenlik Bilgi Form) kullanılmaktadır. MGBF'ler kullanılan kimyasalın bir prospektüsü niteliğine sahiptir.
- MGBF, bir kimyasal ürünün çevresel tehlikeleri, yangın, sağlık, güvenlik, fiziksel ve kimyasal özellikleri gibi bir kimyasalın yapısı ile ilgili detaylı bilgi veren bir dokümandır. Ek olarak, kazaen bir sızma olduğunda ne yapılacağı ve bir kimyasal ile güvenli nasıl çalışılacağını anlatır.



- Giriş

- MGBF'lerin hazırlanmasında gerekli olan herhangi bir uluslararası standart şu anda bulunmamaktadır. Kimyasal üreticileri / tedarikçileri MGBF'de gereken bilgileri farklı formatta hazırlayabilmektedir. Önemli olan, MGBF'de verilen bilgilerin yeterli ve doğru bilgiler olmalarıdır. Verilen tüm bilgilerin dokümante edilmiş çalışmalar, raporlar ve güvenilebilecek veri tabanlarına dayandırılması gerekmektedir.
- Bu bölümde, “Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik” baz alınarak MGBF'lerin nasıl hazırlanması gerektiği vurgulanmıştır.



• MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI

- **Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (Mgbf) Nedir?**
- Kimyasal maddelerin kullanımı ve depolanması sırasında oluşabilecek işçi sağlığı ve iş güvenliği risklerini ortadan kaldırmaya yönelik çalışmaların önemli bir parçasını oluşturan ve kullanıcıyı doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirmek amacıyla hazırlanan, ilgili kimyasal maddelerin tehlike ve riskleri ile diğer bilgileri içeren dokümanlara malzeme güvenlik bilgi formu (MGBF) adı verilir. Türkiye’de MGBF’lerin (etiketlerin), T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 (mükerrer) sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan “Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik” hükümlerince hazırlanması gerekmektedir.



• MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI

- **Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (Mgbf) Nedir?**
- Bu yönetmeliğin amacı, piyasaya arz edilen tehlikeli maddelerin ve müstahzarların insan sağlığı ve çevre üzerinde yaratabilecekleri olumsuz etkilere karşı etkin kontrolünü ve verimli gözetimini sağlamak üzere güvenlik bilgi formlarının hazırlanması ve dağıtılmasına ilişkin idari ve teknik usul ve esasları düzenlemektir. Piyasaya, tehlikeli maddeleri ve/veya müstahzarları sunan her üretici, ithalatçı ve dağıtımçı firma, müşterilerine ve ilgili otoritelere MGBF sağlamakla yükümlüdür. Bu form, firmanın bir beyanı olduğundan dolayı, MGBF’de verilen bilgiler ürün sahibi/dağıtan firmayı sorumluluk altına sokmaktadır. Yönetmelik gereğince, gerek ithalat gerek üretim yolu ile piyasaya sunulan kimyasal ürünler için profesyonel kullanıcılara, en geç satış anında, bu konuda lisanslı kişilerce hazırlanmış güvenlik bilgi formu sunma yükümlülüğünü getirmektedir.



• MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI

• Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (Mgbf) Nedir?

• Bilgi formlarının hazırlanmasında bilgi ve tecrübe sahibi kişilerin olması önemlidir. MGBF, bir kimyasal ürünün çevresel tehlikeleri, yangın, sağlık, güvenlik, fiziksel ve kimyasal özellikleri gibi bir kimyasalın yapısı ile ilgili detaylı bilgi veren bir dokümandır. Ek olarak, kazaen bir sızma olduğunda ne yapılacağı ve bir kimyasal ile güvenli nasıl çalışılacağını anlatır. Özellikle, tehlikeli malzemelere maruz kalan işçiler ve sızıntıyı temizlemek zorunda olan acil durum ile ilgili personel için gereklidir. Tüm çalışanlar iş yerlerinde rahatlıkla MGBF'ye ulaşabilmeli, malzemeleri satan distribütörden MGBF'yi istemeli ve işçiler de formları istemelidir. MGBF'ler, ürünün müşteri ile buluştuğu önemli yasal enstrümandır ve verilen bilgilerin doğru olması firmanın sorumluluğunda olup yasal bir gerekliliktir.



• MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMLARI

- Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (Mgbf) Nedir?
- Müşterinin ürünü kullanırken karşılaşacağı her tür maruziyet senaryosunu ve güvenlik raporunu içermelidir ve ürüne ait “Tehlike Sınıflandırılması”nın doğru şekilde yapıldığından emin olunmalıdır. MGBF`lerde verilen bilgiler, ancak binlerce referans kaynaklarının taranıp dikkatlice süzöldükten sonra doğru yorumlanması ile oluşturulur. Formların, çevre ve insan sağlığı üzerindeki tehlikeleri en doğru şekilde analiz edilmeli, ürün ile ilgili doğru sınıflandırmalar yapılmalı, yorumlanmalı ve yazılmalıdır. MGBF`ler “bir kereliğine” hazırlanmaz, yasalar çerçevesinde zorunlu olarak hazırlanan ve değişikliklerde revize edilmesi şart koşulmuş dokümanlardır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- Amaç

- Bu Yönetmeliğin amacı, piyasaya arz edilen tehlikeli maddelerin ve müstahzarların insan sağlığı ve çevre üzerinde yaratabilecekleri olumsuz etkilere karşı etkin kontrolünü ve verimli gözetimini sağlamak üzere güvenlik bilgi formlarının hazırlanması ve dağıtılmasına ilişkin idari ve teknik usul ve esasları düzenlemektir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **Kapsam**

- Bu Yönetmelik;
- Yönetmelik hükümleri kapsamında tehlikeli olarak sınıflandırılmış ve piyasaya arz edilen maddelerin ve müstahzarların güvenlik bilgi formlarının hazırlanmasını ve dağıtımını,
- Güvenlik bilgi formlarında yer alacak bilgileri ve formun şeklini,
- Ayrıca, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik hükümleri kapsamında tehlikeli kabul edilmemekle birlikte, piyasaya arz edilen haklarında özel koşul oluşturulan müstahzarlara ilişkin güvenlik bilgi formlarının hazırlanması ve dağıtılmasında uyulacak usul ve esasları kapsar.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- Güvenlik bilgi formlarının hazırlanması esasları
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre tehlikeli olarak sınıflandırılan bir maddeyi veya müstahzarı piyasaya arz etmekten sorumlu üretici, ithalatçı veya dağıtıcı bu madde veya müstahzarın profesyonel kullanıcısına bir güvenlik bilgi formu sağlamak zorundadır.
- Güvenlik bilgi formu, en geç tehlikeli maddenin veya müstahzarın ilk teslimatında ve daha sonra revize edildiğinde, ücretsiz olarak verilir. Halka ve kullanıcılara satılan tehlikeli müstahzarla birlikte, insan sağlığına yönelik gerekli koruma ve güvenlik önlemlerini almaları için yeterli bilgi sağlanıyorsa, güvenlik bilgi formunun verilmesi gerekmez.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK
- Güvenlik bilgi formlarının hazırlanması esasları
- Güvenlik bilgi formu, elektronik ortamda ve yazılı metin hâlinde iletilir.
- Güvenlik bilgi formları, güvenlik bilgi formlarının hazırlanmasına ilişkin personel belgelendirmesi konusunda akredite olmuş kuruluş tarafından belgelendirilmiş kişilerce hazırlanır. İthalatlarda da güvenlik bilgi formları, aynı niteliğe sahip kişilerce hazırlanır.
- Güvenlik bilgi formunun bir kopyası ilgili kuruluşa, elektronik bir kopyası da Çevre ve Orman Bakanlığına iletilir.
- Güvenlik bilgi formu, Türkçe hazırlanır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

Güvenlik bilgi formlarında yer alması gereken bilgiler

- a) Madde/Müstahzar ve İş Sahibinin Tanıtımı
- b) Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgi
- c) Tehlikelerin Tanıtımı
- ç) İlk Yardım Tedbirleri
- d) Yangınla Mücadele Tedbirleri
- e) Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler
- f) Elleçleme ve Depolama
- g) Maruziyet Kontrolleri/Kişisel Korunma
- ğ) Fiziksel ve Kimyasal Özellikler
- h) Kararlılık ve Tepkime
- ı) Toksikolojik Bilgi
- i) Ekolojik Bilgi
- j) Bertaraf Bilgileri
- k) Taşımacılık Bilgileri
- l) Mevzuat Bilgileri
- m) Diğer Bilgiler



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

GÜVENLİK BİLGİ FORMU ÖRNEK FORMATI

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Formun düzenlenmesinde kullanılan mevzuat

Madde / müstahzar Adı:

Hazırlama Tarihi:

Yeni Düzenleme Tarihi:

Kaçıncı Düzenleme Olduğu:

Sayfa No : / X

Form No :

Bölüm 1

Bölüm 2



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- Güvenlik Bilgi Formu Rehberi

- Güvenlik bilgi formlarının profesyonel kullanıcıların, iş yerinde sağlık ve güvenliğin korunması ve çevrenin korunması için gerekli tedbirleri almasına olanak sağlamak üzere güvenlik bilgi formlarında bulunması gereken her bir standart başlık detayında yer alması gereken bilgilerin içeriğinin, doğruluğunun ve tutarlılığının sağlanmasını teminen, güvenlik bilgi formları için detaylı bilgi vermek üzere ve formda bulunması gereken 16 standart başlık ve detayında yer alması gereken bilgiler ve bu bilgilerin tespitine yönelik diğer bilgilerden ünitemizin bundan sonraki kısmında biraz daha detaylı bahsedeceğiz.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- Güvenlik Bilgi Formu Rehberi

- Güvenlik bilgi formlarında, formlarda bulunması gereken bilgilerin yanı sıra profesyonel kullanıcılar tarafından, iş yerinde kullanılan kimyasallardan kaynaklanabilecek risklerin ve olası risklere karşı insan sağlığının ve çevrenin korunması için bazı özel ve detay bilgilere de yer verilmesine özen gösterilir. Her bir tehlikeli özellik için mutlaka bilgi verilmelidir. Eğer belli bir zararın oluşmayacağı belirtiliyorsa, madde veya müstahzarın sınıflandırmasını yapanların yararlanabileceği mevcut herhangi bir bilginin bulunmadığı hâllerle, test sonuçlarının olumsuz çıktığı hâller birbirinden açıkça ayrılmalıdır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **1. Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı**
- Tanıtıcı bilgiler; madde/müstahzarın Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik'te belirtilen usul ve esaslara göre belirlenmiş olan etiketinde yer alan bilgiler ile aynı olmalıdır.
- Madde/müstahzarın amaçlanan veya önerilen kullanım biçimlerini/alanları belirtilmelidir. Çok sayıda olası kullanım biçimi/alanı bulunması hâlinde, yalnızca en önemli veya en yaygın kullanım biçimleri/alanlarını, madde/müstahzarın fiilen ne işe yaradığını (Örneğin: alevlenmeyi geciktirici, oksitlenmeyi engelleyici gibi) da belirterek özet bir tanımla açıklanmalıdır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **1. Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı**
- Madde/müstahzarı piyasaya arz eden üretici, ithalatçı ve mümkünse dağıtıcının; adı, firma adı, açık adresi, telefon ve faks numaralarını belirtilmelidir.
- İlave olarak, bu kişinin Türkiye'de yerleşik olmaması hâlinde, mümkün ise (madde ya da müstahzarın piyasaya sürüldüğü) tek temsilcinin tam adresi ve telefon numarasını da verilmelidir.
- Yukarıda söz edilen bilgiye ilave olarak, üreticinin ve/veya Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Merkezinin acil durum telefon numaraları verilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **2. Bileşimi/İçindekiler Hakkında Bilgi**

- Verilen bilgiler; alıcıların, müstahzarın bileşenlerinin zararlarını kolayca tanımalarına yöneliktir. Müstahzarın tam bileşim yapısının (bileşenlerin yapısı ve konsantrasyonları) verilmesi zorunlu değildir. Bileşimdeki maddelerin genel tanımı ve konsantrasyonları yeterlidir.
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik'te belirtilen usul ve esaslara göre, tehlikeli olarak sınıflandırılan müstahzarda bulunan maddeleri konsantrasyonları veya konsantrasyon aralıkları ile birlikte belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **3.Tehlikelerin Tanıtımı**

- Madde/müstahzarın insan ve çevreye verebileceği zararları açıkça ve kısaca belirtin.
- Madde/müstahzarın sınıflandırması Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre yapılır. Bu Yönetmeliğe göre, tehlikeli olarak sınıflandırılan müstahzarlar ile tehlikeli olarak sınıflandırılmayan müstahzarların ayrımı net bir şekilde yapılmalıdır.
- Madde/müstahzarın kullanımından veya muhtemel yanlış kullanımından kaynaklanabilecek, mantıken öngörülebilecek en önemli olumsuz fiziko-kimyasal etkiler ile insan sağlığı ve çevre üzerindeki en önemli olumsuz etkileri tanımlanmalıdır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

• 3. Tehlikelerin Tanıtımı

- Madde/müstahzarın, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik çerçevesinde sınıflandırılmasına neden olmayan ancak genel tehlikelerine katkısı olabilecek, toz oluşturma, boğucu veya dondurucu etki ve bunların yanı sıra topraktaki organizmalara olan zararları gibi çevreye olumsuz etki benzeri sınıflandırılmamış; ancak, sonuçta maddenin tehlikelerine katkıda bulunabilecek çevresel tehlikeler ve benzeri tehlikeler belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **4. İlk Yardım Önlemleri**

- MGBF'lerde ilk yardım önlemleri tanımlanmalı ve acil tıbbi müdahale gerekiyor ise ilk olarak bu durum mutlaka belirtilmelidir.
- İlk yardım konusundaki bilgiler; kısa ve kazazede, refakatçileri ve ilk yardım görevlileri gibi tüm ilgililer 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 hâlinde belirtilmelidir. Bir hekimin profesyonel yardımının gerekli olup olmadığı mutlaka belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **5. Yangınla Mücadele Önlemleri**

- Madde/müstahzardan kaynaklanabilecek bir yangın veya madde/müstahzarın civarında çıkabilecek yangınla mücadele şartları,
- a) Uygun yangın söndürücüler ve yangınla mücadelede kullanılacak özel söndürme yöntemi,
- b) Kullanılmaması gereken yangın söndürücüler ve yangın söndürme yöntemler,
- c) Madde/müstahzarın; kendisine, yanma ürünlerine ve açığa çıkan gazlara maruz kalınması hâlinde doğacak özel zararlar,
- d) Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipman ve malzeme belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **6. Kaza Sonucu Yayılma Önlemleri**

- Madde/müstahzarın kaza sonucu yayılmasına karşı aşağıda belirtilen önlemler ve temizleme metotlarını belirtilmelidir.
- •Kişisel önlemler; örneğin, tutuşturucu kaynakların uzaklaştırılması, yeterli havalandırma/solunumsal korunma için düzenleme yapılması, toz kontrolü, deri ve göz temasının önlenmesi.
- • Çevresel önlemler olarak; kanallara, yüzey ve yer altı sularına, toprağa karışmasını engelleyici önlemler, civardaki insanlar ve tesislere yapılması gereken uyarılar.
- • Temizleme yöntemi olarak; emici materyal kullanımı (örneğin; kum, toprak, asit bağlayıcı, universal bağlayıcı, odun talaşı gibi), gazların/dumanın suyla azaltılması, seyreltme.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **7. Elleçleme Ve Depolama**

- **Elleçleme**

- Madde/müstahzarın güvenli elleçlenmesi için koruyucu önlemleri; kontrol altına alma, lokal ve genel havalandırma, aerosol ve toz oluşumunun önlenmesi, gaz ve toz yayılımının önlenmesi ile yangını önleyici önlemler, çevrenin korunmasına ilişkin önlemler (örneğin; havalandırma çıkışında filtre, gaz veya duman yıkayıcısı kullanımı, yayılmayı önleyici seddeli alan kullanımı, dökülenlerin toplanması ve imhası gibi) ve madde / müstahzara ilişkin özel şartlar veya kurallar (örneğin; yasaklanan ya da tavsiye edilen usuller ya da ekipman) gibi teknik önlemleri içeren tavsiyeler belirtilmeli, mümkünse, bu teknik önlemlerin açık bir tanımını yapılmalıdır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **7. Elleçleme Ve Depolama**

- **Depolama**

- Madde/müstahzarın güvenli depolanması için gerekli olan; depolama odalarının veya kaplarının özel tasarımını (tutucu duvarlar ve havalandırmayı içerecek şekilde), birlikte bulundurulmaması gereken materyalleri, depolama şartlarını (sıcaklık ve nemlilik sınırları/aralığı, ışık, asal gaz gibi), özel elektrik donanımı ve statik elektriklenmeyi önleyici tedbirler gibi, şartlar belirtilmelidir.
- Depolama şartlarına bağlı olarak miktar sınırlamaları gerekiyorsa, sınırlamalara ilişkin gerekli tavsiyeler belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **8. Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma**

- Mesleki maruziyet sınır değerleri ve/veya biyolojik sınır değerleri dâhil olmak üzere, hâlen uygulamada olan özgün kontrol parametreleri belirtilmelidir. Değerler, madde/müstahzarın piyasaya arz edilmesi hedeflenen ülkenin değerleri olmalıdır.
- Tehlikeli gazlar, buharlar veya tozlar için kullanılması gereken solunum cihazları, uygun/yeterli maske ve filtreler gibi koruyucu ekipman tipi belirtilmelidir.
- Madde/müstahzarın elleçlenmesi sırasında takılacak eldiven tipi; eldivenin malzeme tipi, eldiven malzemesinin miktar ve maruz kalma süresine bağlı olarak koruyucu özelliğini sürdürme süresi belirtilmelidir. Gerekirse, ellerin korunmasına yönelik ek önlemler belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **8. Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma**

- Koruyucu gözlük, göz maskesi ve yüz koruyucu gibi gerekli göz koruma ekipmanının tipi belirtilmelidir.
- Vücudun ellerden başka bir kısmının korunması gerekiyorsa; önlük, çizme ve tam koruyucu giysi gibi gerekli koruma ekipmanının cinsi ve kalitesi belirtilmelidir. Gerekirse, cildin korunmasına yönelik ek önlemler ve hijyen önlemleri belirtilmelidir.
- İşverenin, çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesinde yükümlülüklerini tam olarak yerine getirebilmesini teminen gerekli bilgiler belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**

- İş yerlerinde uygun kontrol önlemlerinin alınabilmesini teminen, madde/müstahzar hakkında
- Kaynama noktası/kaynama aralığı, parlama noktası, alev alma sıcaklığı (katı, gaz), patlayıcılık özellikleri, oksitleme özellikleri, çözünürlüğü gibi özellikleride formda belirtilmelidir.
- Maddenin/müstahzarın piyasaya arz edilen fiziksel hâli (katı, sıvı, gaz) ve rengi belirtilmelidir. Madde/müstahzarın kokusu var ise kısaca bu koku tarif edilmelidir.
- Karışabilirlik, iletkenlik, erime noktası/erime aralığı, kendiliğinden parlama sıcaklığı gibi diğer güvenlik parametreleri belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **10. Kararlılık ve Tepkime**

- Madde/müstahzarın kararlılık durumunu, belirli kullanım şartları altında ve çevreye yayılması hâlinde ortaya çıkabilecek tehlikeli tepkimeleri belirtmelidir.
- Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar belirtmeli ve mümkünse kısaca tanımlanmalıdır.
- Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel madde gibi kaçınılması gereken malzemeler belirtmeli ve mümkünse kısaca tanımlanmalıdır.
- Bozunması/ayırışmasına bağlı olarak, tehlikeli miktarlarda açığa çıkabilecek malzemeler belirtmeli ve mümkünse kısaca tanımlanmalıdır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **11. Toksikoloji Bilgisi**

- Kullanıcının madde/müstahzarla temas etmesi hâlinde, ortaya çıkabilecek çeşitli toksikolojik (sağlık üzerine) etkileri kısa fakat tam ve anlaşılabilir bir şekilde tanımlanmalıdır.
- Bilgiler, madde ve müstahzara maruziyette ortaya çıkabilecek sağlığa zararlı etkileri örneğin deneyimlere ve test verilerinin sonuçlarına dayanarak içermelidir. Bilgiler ayrıca uygun olan durumlarda hemen veya gecikmeli olarak ortaya çıkan bilinen etkilerini ve maruz kalınması hâlinde ortaya çıkan kronik etkilerini örneğin, allerjik etki, duyarlılık, bayıltıcı etki vb. içermelidir. Ayrıca, değişik maruziyet yolları (solunması hâlinde, deri ve göz ile teması hâlinde, yutulması hâlinde) hakkında bilgiyi içermelidir ve fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özelliklerle bağlantılı olarak ortaya çıkacak belirtileri tanımlamalıdır.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **12. Ekoloji Bilgisi**

- Madde/müstahzarın havada, suda ve/veya toprakta yapacağı olası etkileri, davranışları ve çevredeki akıbeti (uğradığı değişimleri) belirtilmelidir. Mümkün olduğu ölçüde ilgili test sonuçlarına ilişkin bilgileri verin (Örneğin, LC50 Balıklarda ≤ 1 mg/L).
- Yapısı veya muhtemel kullanım metotlarına bağlı olarak, çevre üzerinde etki yapması muhtemel madde ve müstahzarların en önemli özellikleri belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **13. Bertaraf Etme Bilgileri**

- Madde/müstahzarın fazlasının, atık özelliği kazanması sonrası veya öngörülen kullanımı sonrası ortaya çıkabilecek atıklarının bertarafı (elden çıkarılması) herhangi bir tehlike oluşturuyor ise, atıkların tehlikeleri tanımlanmalı ve güvenli “elleçlenme yöntemleri” hakkında bilgi verilmelidir.
- Madde/müstahzarlar ile bunların bulaşmış olduğu ambalaj ve malzemelerin güvenli bertarafına ilişkin uygun yöntemler (yüksek ısıda yakma, geri kazanım, arazide özel depolama gibi) açıkça belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **14. Taşımacılık Bilgisi**

- Kullanıcılarca, tesisleri içinde ve/veya dışında madde/müstahzarın taşınması/nakliyesi sırasında uyulması gereken veya bilinmesi gereken özel tedbirler belirtilmelidir.
- Madde/müstahzarın taşımacılığına ilişkin olarak;
 - a) Kara yolu taşımacılığında;
 - • Demir yolu için “RID” (Tehlikeli Yükün Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin mevzuat),
 - • Kara yolu için “ADR” (Tehlikeli Yükün Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması),



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **14. Taşımacılık Bilgisi**

- b) Kıta içi su yolları taşımacılığında “ADNR” (Nehirlerde Tehlikeli yük Taşınmasına İlişkin düzenleme),
- c) Deniz yolu taşımacılığında “IMDG Kodu” (Denizlerde Tehlikeli yük Taşınmasına İlişkin düzenleme),
- d) Hava yolu taşımacılığında “ICAO-TI” (Uluslararası Sivil Taşımacılık Organizasyonu Teknik Talimatları) ve “IATA-DGR” (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği Tehlikeli Yük Mevzuatı) sınıflandırması ve kodlaması ayrı ayrı belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **15. Mevzuat Bilgisi**

- Madde/müstahzarın Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik'te öngörülen usul ve esaslara göre hazırlanmış olan etiketinde yer alan sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin bilgiler belirtilmelidir.
- 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 kısıtlamalar mevzuatı ile birlikte açıkça belirtilmelidir.
- Mümkünse, bu hükümlerin uygulanmasına yönelik diğer ulusal mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler belirtilmelidir.



- MGBF'LERİN HAZIRLANMASI VE DAĞITILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- **16. Diğer Bilgiler**

- Kullanıcının sağlık ve güvenliği ile çevrenin korunmasını teminen üretici ve ithalatçılar tarafından önemli olduğu tespit edilen ve kullanıcıların bilgilendirilmesi gerektiği düşünülen diğer bilgiler varsa belirtilmelidir.
- Örneğin:
 - - Madde/müstahzarın güvenli kullanımına yönelik eğitim önerileri,
 - Madde/müstahzarın kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar (üretici veya ithalatçının yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler)
 - İlave bilgiler (yazılı referanslar ve/veya teknik olarak irtibat kurulabilecek kişi/kuruluşlar) gibi.

