***Kimyasal maddeler ile çalışmalarda Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik ile Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik gereklilikleri uygulanacak ve belirlenen hususlara dikkat edilecektir.***

***Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri için Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe bakınız.***

UYGULAMA

1. Kimyasal madde bulunan ortamda işlem yapmak için mutlaka ilgili ve yetkiliden izin alınacaktır.
2. Kimyasal maddenin özelliğine uygun alınması gereken tedbirleri, ilgililerden öğrenmeden işe başlanılmayacaktır.
3. Kimyasal işlemlerde gerektiği zaman ellerinizi eldivenle korumasını, solunum yollarını gerekli ve uygun maskelerle nasıl korunacağı öğrenilecek ve tüm koruyucuları gerektiğinde kullanmadan önce kontrol edilecektir.
4. Eğer bir kimyasal madde diğerine nazaran daha güvenliyse, o kullanılacaktır.
5. Şantiyede kullanılan kimyasal maddenin tehlikelerinin ne olduğu mutlaka malzemenin ***Güvenlik Bilgi Formu***’ ndan öğrenilecektir.
6. Güvenli sistemlerin takip edilip edilmediği, uygulanıp uygulanmadığı çalışanların amirleri tarafından kontrol edilecektir.
7. Püskürtme boya yapılan yerlerde sigara içilmeyecek ve açık alevle kabine girilmeyecektir. Kıvılcım meydana gelmesinden sakınılacaktır.
8. Parlayıcı maddeye bulanmış ve kirlenmiş iş elbisesi ile açık ateşe yaklaşmaktan ve sigara içmekten sakınılacaktır.
9. Yangın söndürme aletlerinin, örtülerinin nerede olduğu ve nasıl kullanıldığı öğrenilecektir.
10. Parlayıcı kimyasal maddenin bulunduğu yerde açık ateşle çalışma yapılacağı zaman bir çalışan çalışma bölgesinde yangın gözcüsü olarak görevlendirilecek, çalışma yapılıp bitirildikten sonra herhangi bir kıvılcımın yangına neden olmaması için bir on beş dakika çalışma bölgesini gözetlenecektir.
11. Boya ve inceltme sıvılarını emmiş bulunan temizleme bezleri kapalı kaplarda toplanacak ve bunlar kendi kendine alev alabileceği için geceleri kilitli yerde saklanmayacaktır.
12. Kişilerin çalıştıkları alanlardaki bütün toz, buhar, duman, gaz ve atmosferdeki diğer katkılar önce havalandırma, çevirme ve filtreleme gibi mühendislik kontrolleri ile kabul edilebilir sınırlarda olması sağlanacaktır. Bunun uygulanamaması durumunda maruz kalma zamanı sınırlandırılacak ve/veya kişisel koruyucu malzemeler kullanılacaktır.
13. Irmak, akarsu veya kamu sularına atık emisyonu olmayacak ve kirletilmeyecektir.
14. Dışa üfleyici sistemler tarafından toplanmış kirlenmiş maddeler, tekrar çalışanların solunum bölgesine girmeyecek ve halk için tehlike doğurmayacak tarzda olacaktır.
15. Testere, taşlama ve kumlama işleri ekipmanlarının ve toz çıkartan diğer faaliyetlerin tozları görebilmeyi ve emin çalışmayı sağlamak için kontrol edilecektir.
16. Tünel açma ve yeraltı kazı işlerinin tümünde kontrollü, yeterli randımanlı iki yönlü havalandırma yapılacaktır.
17. Kızgın malzemeler/maddeler taşıyan kişiler için herhangi bir engel bulunmayan yürüme yolları yapılacaktır. Kızgın malzemeler/maddeler merdivenlerden yukarı veya aşağı taşınmayacaktır. Kızgın malzemeler ile uğraşan bütün kişiler için temas, yayılan ısı, göz kamaştırma, duman ve buhardan korunması için önlem alınacaktır.
18. Böcek, haşarat ve sinek ilaçlama sırasında tehlikelerden korunmak için kişisel koruyucu malzemeler muhakkak kullanılacaktır. Böcek ve haşaratı çoğaltan gayri sıhhi durumlar giderilecek, yuvalar yıkılacak, düzenli olarak ilaçlama yapılacaktır. Çalışanların ilaçlamadan dolayı olabilecek zehirlenme durumları için ilkyardım ilaçları bulunacaktır.
19. Çalışma bölgelerinde zehirli bitkiler bulundurulmayacaktır. Bulunan zehirli bitkiler imha edilecektir.
20. Radyasyon yayan cihazlar kullanılması durumunda bu ekipmanlar ve güvenlik önlemleri için talimatlar oluşturulacaktır.
21. Tehlikeli kimyasalların kullanılmasında, taşınmasında ve depolanmasında Tablo.1’deki toksik özelliklere ve ambalajların üzerindeki etiketlere göre EK.1’de belirtilen hususlara uyulacaktır.

(EK. 1) KİMYASAL MALZEMELERİN AMBALAJI ÜZERİNDE BULUNAN ETİKETLERDEKİ

1. TEHLİKE UYARI VE SEMBOLLERİ;

**Zehirli maddelerle çalışırken**: Vücuda solunum, sindirim veya deri yolu ile girer. Önlem alınmadığı takdirde kanser yada mutajenik (kalıtsal değişiklik yaratan) hastalık riski bulunmaktadır. Bu nedenle;

* Çalışırken vücudunuza temas ettirmeyiniz.
* Eldiven ve solunum maskesi kullanılacaktır.
* Kendinizi iyi hissetmediğinizde derhal işyeri hekimine gidiniz.

**Zararlı Maddelerle Çalışırken:**

* Bu maddelerle çalışırken solumayınız. Solunum maskesini kullanılacaktır.
* Cilt ile temas edildiğinde zararlı olduğundan daima eldivenle çalışın ve vücudunuzda açık yer bırakmayın.
* Yutulduğunda vücutta kalıtsal değişiklikler yaptığından kesinlikle içmeyiniz.
* Sembolü:

**Korozif (Aşındırıcı) ve tahriş edici maddeler;**

* Çıplak dokuya temas etmemesine özen gösteriniz. Bunun için özel elbisenizi giyiniz. İşe başlamadan önce ve iş bittikten sonra cilt koruyucu ilaç kullanınız yada eldiven takınız
* Yüzünüze ve derinize sıçrayan koroziflere karşı yüz siperi kullanılacaktır.
* Gözünüze sıçradığında derhal acil göz duşunu kullanın ve akabinde iş yeri hekimine gidiniz.

**Parlayıcı Maddelerle Çalışırken;**

Yakıcı madde ile karşılaştığında, yangına neden olduğunda çalışırken açık alevle yaklaşmayın ya da yaklaşanı uzaklaştırın. Sigara içmeyiniz, kibrit, çakmak gibi yakıcıları yanınızda bulundurmayınız.

* Solunum yollarınızı korumak için solunum maskenizi takınız.
* Tam koruma gözlüğünü takınız.
* Ellerinizi asla bir inceltici veya çözücü ile yıkamayınız.
* Gözünüze sıçradığında göz duşunu kullanınız ve iş yeri hekimine gidiniz.
* Boya odalarında tabancaları tel fırça ile temizlemeyiniz.

**Oksitleyici maddelerle çalışırken;**

* Parlayıcı maddelerle temasını önleyiniz.
* Yanıcı maddelerden uzak tutunuz
* Cilt ile temasını önleyiniz. Bunun için eldiven kullanılacaktır.

**Tabii veya suni radyoaktif ve radyonizan maddelerle Çalışırken;**

* Kaynak yakınında mümkün olduğu kadar kısa süre kalınız.
* Günlük doz 2 milirem olduğundan bu miktarı geçmemek için dozometrenizi takınız. Ölçüm sonuçlarını müteakip ay başında tehlikeyiiletiniz.
* Temizlik sırasında özel maskenizi kullanılacaktır.

|  |
| --- |
|  |

TABLO: 1 Çeşitli kimyasalların toksik özellikleri ve etkileri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Toksik özelliği** | **Vücutta etkilenen****Kısmı** | **Ortaya çıkış süresi** | **Etkisi** | **Kimyasal maddelerden örnekler** |
| Tahriş edici veya aşındırıcı kimyasallar | Genellikle gözler,Akciğerler ve deriOlmak üzere herhangi bir organ | Birkaç dakikadan Birkaç güne kadar  | Maruz kalan bölgedeİltihaplanma, yanık,Kabarcıklar. | Amonyak, sülfirik asit, azot oksitler, kostik soda |
| Fibrojen maddeler | Genel olarak akciğerler | Bir yıldan fazla  | Akciğer fonksiyonunda zaman içinde azalma ve kronik maruziyet durumunda işgöremezlik ve ölüm  | Boksit tozu, asbest, şeker kamışı küspesi |
| Allerjik kimyasallar | Çoğunlukla akciğerler ve deri olmak üzere herhangi bir organ  | Günler ya da yıllar | Akciğerlerde astma benzer kronik hastalık ve benzer sürekli iş göremezlik. Deride endüstriyel dermatit.  | Toluendiizosiyanat (TDI) epoksi reçineleri için aminli sertleştiriciler. |
| Dermatoza yol açan kimyasallar | Deri | Günler ya da yıllar | İltihaplı ve soyulan deri kızarıklar. İrritanlara, allerjenlere, çözücülere ve deterjanlara kronik maruziyet sonunda ortaya çıkabilir. | Kuvvetli asitler, alkaliler, deterjanlar, karbon tetraklorür, trikloretilen |
| Kansorejen kimyasallar | Çoğunlukla deri, akciğerler ve mesane olmak üzere herhangi bir organ | 10 – 40 yıl  | Etkilenen organlar ya da dokuda kanser. Erken ölüm ile sonuçlanabilir. | 2 – naftilamin, bazı katranlar ve yağlar, benzidin ve asbest. |
| Zehirli kimyasallar | Çoğunlukla karaciğer, beyin ve böbrekler olmak üzere herhangi bir organ | Akut olarak birkaç dakika ya da kronik dönemde uzun yıllar  | Hayati organlarda hücre ölümü ve bu durumun sonucunda organın önemli biyolojik fonksiyonlarını yerine getirmemesi. Kanser veya mutejenik (kalıtsal değişiklik yaratan) hastalıklar. Ölümle sonuçlanabilir. | Karbon tetra klorür, civa, kadmiyum, karbonmonsit, siyanür asidi.  |
| Boğucu kimyasallar | Akciğerler | Akut olarak birkaç dakika | Gazlar, havadaki oksijenin yerini alır. | Asetilen, karbondioksit  |

***Sevk ve idaresinden sorumlu olduğum personeli bu talimata uygun çalıştıracağımı, aksi halde meydana gelebilecek kazaların sonuçlarından sorumlu olacağımı kabul ve taahhüt ederim.***

Tebliğ eden: Tebliği alan:

***İş Güvenliği Uzmanı*** ***Alt İşveren Yetkilisinin***

Adı Soyadı: Adı Soyadı: Tarih: Tarih: İmza: İmza: