

KAMUNUN BİLGİLENDİRİLMESİ

BÖLÜM 1

1. İşletmecinin ismi ve kuruluşun tam adresi:

Unvan: Tarımsal Kimya Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.

Adres: Tarımsal Kimya Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.153 Ada 1 Parsel Organize Sanayi Bölgesi Mustafakemalpaşa/BURSA

2. “Güvenlik Raporu” hazırlanması:

Seveso direktifi olarak bilinen regülasyon ülkemizde son olarak; Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığı tarafından 4/7/2012 tarihli ve 2012/18/AB sayılı Konsey Direktifi dikkate alınarak yeni “Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” Resmî Gazete’de 2 Mart 2019 tarih ve 30702 sayı ile yayımlanmıştır.

Kuruluşumuz “Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” hükümlerine tâbidir. Yönetmelik Madde 7’de belirtilen bildirim Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bildirim sistemi (BEKRA) kullanarak beyanı yapılmıştır. BEKRA bildirim çerçevesinde kuruluşumuz “Üst Seviyeli” kuruluş olarak belirlenmiştir. Yönetmelik Madde 11 gereğince kuruluşumuz tarafından “Güvenlik Raporu” hazırlanmıştır.

3. Kuruluşumuzda gerçekleştirilen faaliyetler:

Şirketimiz biyoetanol ve dimetil eter üreticisidir.

Biyoetanol akaryakıt dağıtım şirketlerince güncel yasalar gereği satışa sundukları benzin ile harmanlanmaktadır.

Dimetil eter izolasyon ve yalıtım malzemeleri imalatında kullanılmaktadır.

4. Kuruluşumuzda BEKRA kapsamında bulunan kimyasallar ve tehlike özellikleri aşağıda verilmiştir:

Tehlikeli Madde Adı	Fiziksel, sağlık ve çevresel zararlar	Müdahale Yöntemi	Müdahale Ekipmanları	Müdahale Sırasında Kullanılması Gereken Koruyucu Donanımlar
GAZOLİN BENZİN	H224: Aşırı kolay alevlenebilir sıvı ve buhar Zararlılık Kategorisi 1 H304: Aspirasyon zararı, Zararlılık Kategorisi 1 H315:	Çevresel Önlemler: Kolay yanabildiğinden dökülme ve kaçak durumunda yangın ve patlama tehlikesi vardır. Dökülen ürün yüzeyi kaygan yapar. Buharı havadan ağır olduğundan kanalizasyon şebekesine sızarak uzaktaki tutuşturma kaynaklarına ulaşabilir. Dökülen ürünü tutuşturma	Yangın Söndürme: Büyük yangınlarda itfaiyeye haber verilmelidir. Yangında daima bir kaçış yolu oluşturmaya özen gösterilmelidir. Köpük, kuru kimyasal ve su sisi kullanılmalıdır. Kuvvetli su atılırsa yangının yayılmasına neden olabilir. Kapalı yerlerdeki yangınlar koruyucu elbise ve oksijen maskesi kullanan eğitilmiş personel tarafından söndürülmelidir. Küçük yangınlarda kuru pudra	Koruyucu Giyim Gözle temas ihtimaline karşı yüz maskesi veya gözlük kullanılmalıdır. Cilt teması: Koruyucu elbise ve eldiven kullanınız. Koruyucu elbise ve önlüklerin düzenli bakımı yapılmalıdır. (kuru temizleme ve yıkama) Solunum İle İlgili Önlem: Hidrokarbon buharına maruz kalınması ihtimali

	<p>Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık</p> <p>Kategorisi 2</p> <p>H336:</p> <p>Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık</p> <p>Kategorisi 3, Anestezi</p> <p>H340:</p> <p>Eşey Hücre mutajenitesi, Zararlılık</p> <p>Kategorisi 1A, 1B</p> <p>H350:</p> <p>Kanserojen, Zararlılık</p> <p>Kategorisi 1A, 1B</p> <p>H361:</p> <p>Üreme Sistemi Toksisitesi, Zararlılık</p> <p>Kategorisi 2</p> <p>H411:</p> <p>Sucul Ortama Zararlı</p> <p>Kronik zararlılık, Kategori 2</p>	<p>kaynaklarından izole ediniz.</p> <p>Temizleme Yöntemi:</p> <p>Kapalı alanda dökülen sıvı tamamen buharlaşacağından yeterli havalandırma yapılmalı ve ölçüm yapıldıktan sonra koruyucu elbise ile içeri girilmelidir. Geniş alana yayılan döküntüler köpük kullanılarak söndürülmeli ve tehlike bitene kadar köpük örtüsünde kalmalıdır. Dökülen ürünün geri toplanması uzman personel tarafından yapılmalıdır. Suya döküldüğünde yayılmasını engellemek için bariyer kullanılmalı ve su yüzeyindeki ürün geri toplanmalıdır.</p> <p>Dökülmesi durumunda konunun uzmanlarıyla temas kurunuz.</p>	<p>ve karbondioksit tipi yangın söndürücüler kullanılmalıdır.</p> <p>Yanma sonucu zehirli gazlar oluşur.</p>	<p>olduğunda uygun soluma cihazı kullanılmalıdır. Soluma cihazını üreten firmanın kullanma talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır</p>
METANOL	<p>H225:</p> <p>Alevlenir sıvılar, Zararlılık</p> <p>Kategorisi 2</p> <p>H331:</p>	<p>Çevresel önlemler:</p> <p>Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple kanallarla kanalizasyona</p>	<p>Yangın Söndürme:</p> <p>Kuru kimyasallar. CO2, alkolle dayanıklı köpük veya püskürtme su (sis) kullanın.</p>	<p>Göz- Yüz korunması:</p> <p>Kimyasal serpintiye karşı koruma gözlükleri önerilen tam yüz maskesi.</p> <p>Ellerin korunması:</p>

	<p>Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3</p> <p>H311: Akut Toksikite (cilt yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3</p> <p>H301: Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3</p> <p>H370: Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1</p>	<p>temas etmesinden kaçının.</p> <p>Temizleme Yöntemleri: Küçük döküntülerde; Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyınız. Alternatif olarak çözünür ise, inert bir kuru materyalle emdirin ve uygun bir bertaraf kabına koyunuz.</p> <p>Büyük döküntülerde; Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyınız. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanınız. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diyotomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve uygun mevzuata uygun olarak atmak üzere konteynere yerleştirin.</p>		<p>Kimyasal ürünler ile çalışırken onaylanmış bir standart ile uyumlu, kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir.</p> <p>Vücutun korunması: Statik elektrikten tutuşma riski varsa; anti-statik koruyucu giysi giyin.</p>
SODYUM HİPOKLORİ T	<p>H314: Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1A, 1B, 1C</p>	<p>Çevresel Önlemler: Temizlik tamamlanncaya kadar alana girişi yasaklayın. Yangın varsa söndürün veya tüm ateşleme kaynaklarını</p>	<p>Yangın Söndürme: Küçük yangınlar: Kuru kimyasallar ya da CO2.</p>	<p>Genel Korunma ve Hijyen Önlemleri: Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanınız. Kirlenmiş bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Ellerinizi is bitiminde ve ise ara</p>

	<p>H400:</p> <p>Sucul Ortama Zararlı Akut zararlılık, Kategori 1</p>	<p>uzaklaştırın ve alanı havalandırın. Uygun olmayan şekilde çevreye dökülmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir.</p> <p>Kanalizasyona/</p> <p>Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz yetkilileri bilgilendiriniz.</p> <p>Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller: Fazla miktarda döküldüğünde daha sonra bertaraf etmek ya da geri kazanmak için dökülen yerin çevresini toprakla çevirin. Asla yanıcı maddelerle örneğin talaş gibi absorbe etmeyin.</p>	<p>Büyük yangınlar:</p> <p>Su spreyi, sis ya da köpük</p>	<p>verince yıkayınız. Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz. Sigara kullanmayınız.</p> <p>Göz/Yüz Korunması:</p> <p>Sızdırmaz, kimyasallara karşı koruyucu gözlük kullanılmalıdır.</p> <p>Ellerin Korunması:</p> <p>Lastik ya da PVC eldiven</p>
<p>ETANOL, ETİL ALKOL</p>	<p>H225:</p> <p>Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2</p> <p>H319:</p> <p>Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2</p>	<p>Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller:</p> <p>Yapılabiliyorsa sızıntıyı/kaçağı durdurun.</p> <p>Dökülmenin Kontrol Alımına Dair Tavsiyeler</p> <p>Sızıntılar çalışma sahasına yayılmayı önlemek açısından derhal toplanmalı ya da durdurulmalıdır.</p> <p>Dökülmenin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler:</p>	<p>Yangın Söndürme:</p> <p>Karbon dioksit (CO2), kuru toz ve su spreyi kullanınız. Büyük yangınlarda alkol dirençli köpük ya da su spreyi kullanınız. Çevredeki en uygun yangın söndürücü maddeyi ve ekipmanı kullanın.</p>	<p>Genel Korunma ve Hijyen Önlemleri:</p> <p>Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın. Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutun. Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarınızı derhal çıkartın. Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayın. Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyin. Sigara kullanmayın.</p> <p>Göz/Yüz Korunması:</p> <p>Tam korumalı kimyasal</p>

		Elektrikli süpürge veya süpürge ile hemen temizleyiniz. Gazın tamamen buharlaşmasını sağlayınız		<p>koruma gözlükleri kullanın. Ayrıca sıçrama ya da püskürme nedeniyle yüz ve gözle temasın mümkün olabileceği durumlarda gözlüğe ilave olarak tam korumalı yüz maskesi kullanın.</p> <p>Ellerin Korunması: Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın. Sıvı geçirmez kauçuk ya da neopren eldivenler kullanılmalıdır.</p> <p>Vücutun Korunması: Normal kullanımda ihtiyaç yoktur.</p>
DİMETİL ETER	<p>H220: Alevlenir Gazlar, Zararlılık Kategorisi 1</p> <p>H280: Basınç altındaki gazlar: Sıkıştırılmış gaz Sıvılaştırılmış gaz Çözünmüş gaz</p>	<p>Çevresel Önlemler: Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir. Kanalizasyona/ Yüzeysel suya/ Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz</p> <p>Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller: Yapılabiliyorsa sızıntıyı/kaçağı durdurun. Etkilenmiş alanı havalandırın.</p>	<p>Yangın Söndürme: Ortamlar: Karbon dioksit (CO2), kuru toz ve su spreyi kullanınız. Büyük yangınlarda alkol dirençli köpük ya da su spreyi kullanınız. Çevredeki en uygun yangın söndürücü maddeyi ve ekipmanı kullanın</p>	<p>Genel Korunma ve Hijyen Önlemleri: Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın. Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz. Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız. Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz. Sigara kullanmayınız</p> <p>Göz/Yüz Korunması: Tam korumalı kimyasal koruma gözlükleri kullanın. Ayrıca sıçrama ya da püskürme nedeniyle yüz ve gözle temasın mümkün olabileceği durumlarda gözlüğe ilave olarak tam korumalı yüz maskesi kullanın.</p>

		<p>Dökülmenin Kontrol Alımına Dair Tavsiyeler Sızıntılar çalışma sahasına yayılmayı önlemek açısından derhal toplanmalı ya da durdurulmalıdır.</p>		<p>Ellerin Korunması: Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın. Sıvı geçirmez kauçuk ya da neopren eldivenler kullanılmalıdır.</p> <p>Vücutun Korunması: Normal kullanımda ihtiyaç yoktur.</p>
İZOBÜTAN	<p>H220: Alevlenir Gazlar, Zararlılık Kategorisi 1</p> <p>H280: Basınç altındaki gazlar: Sıkıştırılmış gaz Sıvılaştırılmış gaz Çözünmüş gaz</p>	<p>Çevresel Önlemler: Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir. Kanalizasyona/ Yüzeysel suya/ Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz</p> <p>Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller: Yapılabiliyorsa sızıntıyı/kaçağı durdurun. Etkilenmiş alanı havalandırın.</p> <p>Dökülmenin Kontrol</p>	<p>Yangın Söndürme: Ortamlar: Karbon dioksit (CO2), kuru toz ve su spreyi kullanınız. Büyük yangınlarda alkol dirençli köpük ya da su spreyi kullanınız. Çevredeki en uygun yangın söndürücü maddeyi ve ekipmanı kullanın</p>	<p>Genel Korunma ve Hijyen Önlemleri: Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın. Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz. Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız. Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz. Sigara kullanmayınız</p> <p>Göz/Yüz Korunması: Tam korumalı kimyasal koruma gözlükleri kullanın. Ayrıca sıçrama ya da püskürme nedeniyle yüz ve gözle temasın mümkün olabileceği durumlarda gözlüğe ilave olarak tam korumalı yüz maskesi kullanın.</p> <p>Ellerin Korunması:</p>

		<p>Alımına Dair Tavsiyeler Sızıntılar çalışma sahasına yayılmayı önlemek açısından derhal toplanmalı ya da durdurulmalıdır . Hava ile karışımında patlayıcı ortam oluşturur.</p>		<p>Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulaşın. Sıvı geçirmez kauçuk ya da neopren eldivenler kullanılmalıdır.</p> <p>Vücutun Korunması: Normal kullanımda ihtiyaç yoktur</p>
--	--	---	--	--

5. Endüstriyel kaza olması durumunda yapılması gereken hususlar şunlardır:

İşletmemizde endüstriyel kaza olması halinde yapılması gerekenler hakkında inceleme ve çalışmalar yapılmış olup Acil Durum Eylem Planı hazırlanmıştır. Kaza anında müdahale için tüm alt yapı hazırlıkları ile ekipler oluşturulmuştur. Tüm ekibe acil durum müdahale ve yangın eğitimleri verilmiştir ve periyodik olarak Acil Durum Tatbikatı yapılmaktadır.

İşletmemizde bir kaza meydana gelmesi halinde ilgili kurumlara Acil Durum Eylem Planında belirtilen personel tarafından bilgi verilecektir.

BÖLÜM 2

1. Kuruluşumuzda meydana gelebilecek endüstriyel kazalar hakkında bilgi:

Kuruluşumuzda meydana gelebilecek olası endüstriyel kazalar “Yangın, Patlama, Toksik Olan Maddelerin Salınımı “ olarak belirlenmiştir. Olası bu kazaların insan sağlığına ve çevreye olan potansiyel etkileri incelenmiş tüm senaryolar oluşturulmuş ve bunların kontrolüne ilişkin önlemler alınmıştır.

Kuruluşumuzda meydana gelebilecek senaryo edilen endüstriyel kazalar ile bunların kontrolüne ilişkin önlemler hakkındaki özet bilgi ile insan sağlığına ve çevreye olan potansiyel etkileri de dâhil olmak üzere büyük kaza tehlikelerine ilişkin genel bilgi aşağıda verilmiştir:

KAZA SENARYOSU	POTANSİYEL ETKİ VE KAZA SONUCU	KAZA SENARYOSU İLE İLGİLİ ÖNLEMLER
YANGIN	<ul style="list-style-type: none"> Yangın durumunda fabrika tesislerinin ötesinde rüzgar yönünde mahalleye ulaşabilecek duman ve gazları oluşur. Yanma gazları, yanma ürünlerini karbon dioksit, karbon monoksit, azot dioksit, farklı toksik gazlar, su buharı ve kurum içerir. 	<ul style="list-style-type: none"> Kuruluşumuzda büyük kaza oluşumunu engellemek maksadı ile proses tehlike analizleri (HAZOP analizi, DOW Yangın ve Patlama Tehlike İndeksi Analizi, SPHAR-H İnsan ve Güvenilirlik Analizi, SIL Güvenlik Bütünlük Seviyesi Analizi vb.) gerçekleştirilmektedir. Söz konusu analizler sonucunda önlemler

		belirlenmiş ve uygulama aşamasına geçilmiştir.
PATLAMA	<ul style="list-style-type: none"> • İnsan sağlığı ve çevredeki mülkte hasar olabilir. • Şok dalgasının etkisi insanları doğrudan etkileyebilir veya yapıları zarar verebilir. • Patlamadan etkilenen başka bir yerde yangın başlatması mümkün olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuruluşumuzda “Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik” kapsamında Patlamadan Korunma Dokümanı hazırlanmıştır. • Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik (2014/34/AB) çerçevesinde exproof ekipmanlar mevcuttur ve bakımları yetkili elemanlar tarafından yapılmaktadır.
TOKSİK OLAN MADDELERİN SALINIMI	<ul style="list-style-type: none"> • Toksik maddelerin atmosferine salınmasıyla ilişkili etkiler, toksik buluta maruz kalma süresine bağlı olarak insan sağlığına zarar verebilir. • Çevre için zararlı kimyasallar fabrika içerisinde yayılarak toprakta, suda vb. çevresel kirliliğe sebep olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuruluşumuzda kimyasal kaynaklı gaz oluşumunu engellemek maksadı ile ekipmanlarda, tanklarda önlemler mevcuttur, çalışanlar malzemelerin kullanımında deneyimli ve eğitilidir.

2. Kuruluşumuz endüstriyel kazalarla başa çıkmak ve bunların etkilerini en aza indirmek için, özellikle acil hizmet birimleriyle irtibata geçmek de dâhil olmak üzere, tesisteki yeterli düzenlemeleri yapmıştır.

3. Herhangi büyük endüstriyel kazaya müdahale için acil hizmet birimleriyle işbirliği yapılmıştır.