Bu Güvenlik Bilgi Formu '91/155/EC' sayılı EU direktifi ve 26 Aralık 2008 tarihli ve 27092 sayılı Resmi Gazete ile yayımlanan 'Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak hazırlanmıştır.

1 MADDE /MÜSTAHZAR VE ŞİRKETİN TANIMI

1.1 Madde / Müstahzarın Tanıtılması

Ürün Adı: Bitüm 160/220

Cas No : 8052-42-4

EINECS No : 232-490-9

1.2 Madde / Müstahzarın Kullanımı

Yol kaplamada kullanılır.

1.3 Firmanın Tanımı

Üretici Firma : Tüpraş

Adres :Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. Genel Müdürlüğü KÖRFEZ / KOCAELİ

Telefon : 0-262 316 30 00

Fax : 0-262 316 30 10-11

1.4 Acil Durum Telefonu

0 262 316 3129 – 316 3144

2 BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Kimyasal Bileşimi	% Oranı	Risk Sınıfı
Karbon sayısı C25 üzerinde bulunan kompleks yapıdaki hidrokarbon zincirlerinden oluşur.	%100	Tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

3 TEHLİKELERİN TANIMI

Fiziksel/Kimyasal Tehlikeler : Sıcak ürünle temas edilirse yanık olabilir.

İnsanlar İçin Sağlık Tehlikeleri : Uzun süre temas edilirse deride kuruma ve çatlamaya neden olur..

Çevresel Tehlikeler : Suda yaşayan canlılara zarar verebilir. Döküntüler su yüzeyinde film tabakası oluşturarak oksijen transferini engeller.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Gözler

Göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika bol su ile yıkayınız. Kızarıklık veya ağrı varsa doktora kontrol ettirilmelidir. Sıcak ürün göze kaçmışsa bol soğuk su dökünüz. Geciktirmeden hastaneye kaldırınız.

Deri

Kaza ile sıcak ürün cilde temas ederse, kirlenen elbiseyi çıkarıp temas eden cilt yıkanmalıdır. Sıcak ürün cilde temas etmişse deriden ayırmak için zorlanmayıp 10 dakika soğuk su ile yıkanmalıdır.

Yutma

Sadece ağız kirlenmişse su ile çalkalanmalıdır. Bol miktarda yutulması durumunda zorla kusturulmadan doktora götürülmelidir.

Soluma

Gaz soluması sonucu burun ve boğazda tahriş veya öksürük varsa etkilenen kişi temiz havaya taşınmalıdır. Belirtiler devam ederse doktora götürülmelidir.

H_2S etkisi : H_2S ile etkilenen kişi temiz havaya çıkarılmalı ve gecikmeden tıbbi önlem alınmalıdır. Bilinç kaybı varsa sırtüstü yatırarak suni teneffüs, kalp masajı ve çok gerekirse ağız yoluyla oksijen verilmeli ve doktora götürülmelidir.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Yangınla Mücadele İçin Gerekli Özel Koruyucu Ekipman

Kapalı yerlerdeki yangınlar koruyucu elbise ve oksijen maskesi kullanan eğitilmiş personel tarafından söndürülmelidir.

Uygun Olan Yangın Söndürücüler ve Mücadele Yöntemi

Köpük, kuru kimyasal ve su sisi kullanılmalıdır. Büyük yangınlarda itfaiyeye haber verilmelidir. Yangında daima bir kaçış yolu oluşturmaya özen gösterilmelidir. Küçük yangınlarda kuru kimyasal, köpük, su sisi ve karbondioksit tipi yangın söndürücüler kullanılmalıdır.

Uygun Olmayan Yangın Söndürücüler Ve Mücadele Yöntemi

Yangına asla su ile müdahale etmeyiniz. Kuvvetli su atılırsa yangının yayılmasına neden olabilir.

Yanma Sonucu Oluşabilecek Zararlar Ve Özel Durumlar

Yanma sonucu zehirli gazlar oluşur. Yüksek sıcaklıklarda yanabilir.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEM

Genel bilgi

Bölüm 8'de belirtilen kişisel korunma cihazlarını kullanın.

Dökülme /Sızıntı

Sıcaklığına bağlı olarak sıvı, yarı katı ve katı halde olabilir.

Dökülen ürün yüzeyi kaygan yapar. Dökülen ürünü kum ve benzeri absorbe edici madde ile hemen temizleyiniz.

Dökülen ürünün drain sistemine kaçmasını önleyiniz.

Dökülen ürünü tutuşturma kaynaklarından izole ediniz. İyi bir havalandırma sağlayınız.

Kapalı alanda dökülen sıcak sıvıdan H_2S yayılabileceğinden oksijen maskesi kullanan eğitimli personel tarafından müdahale edilmelidir.

Geniş alana yayılan döküntüler 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.Dökülmesi durumunda konunun uzmanlarıyla temas kurunuz.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Elleçleme

Çalışma ortamında iyi havalandırma sağlanmalı ve kullanım esnasında oluşan buharı solumaktan kaçınılmalıdır.

Deri ile temasından kaçınılmalı ve hijyenik kurallar uygulanmalıdır.

Göz ile temasından kaçınılmalıdır. Göze temasını önlemek için gözlük veya yüz maskesi kullanılmalıdır.

Kullanırken yeme, içme ve sigaradan kaçınınız. Bertaraf edilebilir giysi kullanın. Kirlenen giysiyi paketlemeden atınız.

Depolama

Ürünün özelliğine uygun tasarlanmış tanklarda depolanmalıdır.

Direk olarak su ve alev ile temasından kaçınılmalıdır.

Depolama sıcaklığı 100 0 C civarında tutulmalıdır.

Tankın içinde H2S birikimi riskine karşın , tank kapakları veya ventlerinde işlem yapan veya bulunan kişilerin oksijen maskesi kullanımı sağlanmalıdır.

Depolama tankları etiketlenmeli ve kullanım dışı olduğunda kapalı tutulmalıdır.

Tanktaki hidrokarbon buhar konsantrasyonu %1'den fazla, oksijen konsantrasyonu %20'den az ise oksijen maskesiz girilmemelidir.

Statik elektriğin birikmemesi için pompa vs. gibi ekipmanlar topraklanmalı veya aktarma kapları bir kablo ile birbirine bağlanmalıdır.

Boş tankların ürün buharı içermesi olasılığına karşın kesme, kaynak, lehim işlemleri yapılmamalıdır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

Maruz Kalma Limitleri
Buhar, sis veya dumanını mümkün olduğunca solumaktan kaçınınız.

Asfalt Buharı : ACGIH (USA) : TLV 0.5 mg/m^3 (8 hr TWA)

Hidrojen Sülfit (H_2S) gazı :

ACGIH (USA) : TLV 10 ppm (8hr TWA) : 15 ppm (15 min STEL)

Kişisel Koruma Donanımları

Gözler: Gözle temas ihtimaline karşı yüz maskesi veya gözlük kullanılmalıdır.

Deri : Cilde temasını önlemek için koruyucu elbise ve eldiven kullanılmalıdır.

Giysi : Koruyucu elbise ve önlüklerin düzenli bakımı yapılmalıdır.

Solunum: Hidrokarbon buharına maruz kalınması ihtimali olduğunda uygun soluma cihazı kullanılmalıdır.Soluma cihazını üreten firmanın kullanma talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır. H_2S'den korunmak için oksijen maskesi kullanınız.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

	BİRİM	DEĞER	TEST METHODU
Fiziksel Durum		Katı	
Renk		Siyah	
Koku		Petrol Kokusu	
Alevlenme Noktası	^{0}C	220 min	TS EN ISO 2592
Yumuşama noktası	^{0}C	35-43	TS EN 1427

10 KARARLILIK VE REAKTİVİTE

Kimyasal Kararlılık

Çevre sıcaklığında stabildir.

Uyumsuz Madde ve Koşullar

Kuvvetli indirgen (oksitleyici) maddeler ile temas ettirilmemelidir.

Tehlikeli Bozunma Bileşikleri

Termal bozunma ürünleri şartlara göre değişir.

Depolama tankı ısıtılırsa H_2S gazı artar.

Tam olmayan yanmada duman, karbondioksit ve karbon monoksit içeren tehlikeli gazlar oluşur.

Polimerizasyon Tehlikesi

Yok

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİ

Gözler : Kaza ile göze temas ederse zarar verir.

Deri : Sıcak ürün cilde temas ederse cilt yanığı oluşturur. Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar içerdiğinden uzun süreli veya tekrarlanan temaslarda deri hastalıklarına neden olabilir.

Yutma : Küçük dozda yutulursa zararsızdır. Daha fazla miktarda yutulursa mide bulantsı ve ishale neden olur. Kusma sırasında akciğere geçerse zarar verir.

Solunum : Sis veya buharı solunursa göz, burun ve boğazı tahriş eder. H_2S ve PCA nedeniyle solunması tehlikelidir.

12 EKOLOJİK BİLGİ

Ekotoksisite

Suda yaşayan canlılara zarar vermez.

Hareketlilik (Mobilite)

Dökülen ürün yeraltı sularının kirlenmesine neden olmaz.

Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Toprakta birikme özelliği vardır.

13 BERTARAF BİLGİLERİ

Yürürlükteki mevzuata göre lisanslı personel tarafından berteraf edilmelidir.

Atık ürünü gölet, kanal, kuyu yakınına ve toprağa atmayınız. Denizde istenmeyen veya kullanılmış ürün artıkları kıyıdaki atık yağ tankına boşaltılmalıdır.

14 TAŞIMA BİLGİLERİ

TAŞIMA BİLGİLERİ

Soğuk : Taşınması tehlikeli değildir. (ADR, RID, UN, IMO, IATA/ICAO)

ADR/RID	: Sınıf 9 Madde, Tehlike Tanımı No. 99
UN	: Sınıf 9, Ambalaj Sınıfı III, UN No. 3257
IATA/ICAO	: Sıvı halde kargo veya yolcu ucağında taşınması yasaktır.
IMO	: Sınıf 9, Ambalaj Grubu III.
Acil Durum Kod	: 2 W

15 MEVZUAT BİLGİSİ

Bu madde tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

16 DİĞER BİLGİLER

Güvenlik Bilgi Formu içinde yer alan sağlık, emniyet ve çevreye ilişkin bilgiler formun hazırlandığı tarihte mevcut olan güvenilir kaynaklar incelenerek verilmiştir. Bilgilerin doğruluğu konusunda azami özen gösterilmekle birlikte, bu belgede bulunan bilgiler hakkında mükemmellik ve doğruluk hususunda herhangi bir garanti söz konusu değildir.Bu belgede yer alan sağlık, emniyet önlemleri ve çevresel tavsiyeler, tüm bireyler ve/veya durumlar için yeterli olmayabilir.Malzemeyi değerlendirmek, emniyetli bir şekilde kullanmak ve bu kullanımla ilgili oluşan hususlarla ilgili kanun ve yönetmeliklere uymak kullanıcıların sorumluluğundadır.Bu belgede kullanılan ifadeler, geçerli lisans olmadan, yapılan uygulama ve çalışma için herhangi bir müsaade, tavsiye veya ruhsat olarak yorumlanmayacaktır.Malzemenin anormal kullanımından, tavsiyeleri uygulamamaktan veya malzemede tabii olarak bulunan tehlikelerden doğacak olan herhangi bir zarar ve/veya yaralanma için TÜPRAŞ sorumlu tutulmayacaktır.