

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı	LPG Mix
SDS #	STUR2104
Hazırlama tarihi	22/12/2009
Ürün Türü	Gaz / Sıvılaştırılmış gaz

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde / Karışımların kullanımı	Ev tipi, ticari ve endüstriyel kullanımlar için gazlı yakıt. Özel kullanım alanlarıyla ilgili bilgi almak için uygun Teknik Bilgiler Dosyasına bakınız ya da şirketten bir temsilciye danışınız.
--------------------------------	--

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi	BP Petrolleri A.Ş. Değirmen Yolu Cad. No:28 Kat: 3 Asya Ofis Park 34752 İçerenköy / Ataşehir, İstanbul TURKEY
E-Posta adresi	Tel: +90 216 571 20 00 www.bp.com.tr MSDSadvice@bp.com

1.4 Acil durum telefon numarası

ACİL DURUM TELEFON NUMARASI	BP: 0800 261 19 49 Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi 114 (24 saat) Acil Sağlık Hizmetleri: 112
-----------------------------	--

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Su SEA düzenlemesine göre sınıflandırma: RG.-10/12/2020-31330

Alev. Gaz 1, H220
Basınç Gaz Sıvılaş. Gaz, H280
Sucul Kronik 3, H412

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

2.2 Etiket unsurları

Zararlılık işaretleri



Uyarı kelimesi

Zararlılık ifadeleri

Zarar
H220 - Çok kolay alevlenir gaz.
H280 - Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

Genel

P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.

Hazırlama tarihi 2/21/2014

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Kaçınıcı 5.01 Yeniden 13 Mart 2024
düzenleme düzenleme
olduğu tarihi

(Turkey)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Önlem	P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez. P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.
Müdahale	P377 - Gaz sızıntısına bağlı yangın: Sızıntı güvenli olarak durdurulmadan söndürmeyin. P381 - Sızıntı durumunda tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın.
Depolama	P410 + P403 - Güneş ışığından koruyun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın.
Bertaraf	P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.
İlave etiket unsurları	Uygulanmaz.
Ek XVII - Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar	Uygulanmaz.
Özel ambalajlama gereksinimleri	
Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği	Uygulanmaz.
Dokunsal tehlike işareti gerekliliği	Evet, geçerlidir.

2.3 Diğer zararlar**PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları**

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar

Basit bir boğucu madde etkisi gösterir. Çok yüksek yoğunluklarda normal havanın yerine geçebilir ve oksijen yokluğu nedeniyle boğulmaya yol açabilir. Sıvı soğuk yakmasına benzer yanmalara yol açabilir. Sıkıştırılmış gaz, basıncına bağlı olarak çok zararlı olabilir. Göze büyük bir güçle toz ve katı parçacıklar savurmak suretiyle ciddi zarar verebilir. Sıkıştırılmış gaz kan akışına enjekte edilebilir. Kan akışındaki gaz balonu ölümcüldür. Sıkıştırılmış gaz ve sıkıştırılmış gazın tahliyesi sırasında çıkan ses duymada hasara yol açabilir. Sıkıştırılmış gazdan dolayı meydana gelen yaralanmalarda acilen tıbbi müdahale görün.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**3.2 Karışımlar**

Karışımlar

Petrol gazı. Sızıntı tespiti için genel olarak küçük miktarda koku veren bir madde katılır. <0.10% 1,3-butadien içerir.

içerir 100% C3-4'çe zengin, petrol tasfiye ürünü hidrokarbonlar (CAS no. 68512-91-4).

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
propan	EC: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Endeks: 601-003-00-5	≥20 - ≤80	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz Sıvılaş. Gaz, H280	[2]
Bütan	EC: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Endeks: 601-004-00-0	0 - ≤80	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz Sıkış. Gaz, H280	[2]
izobütan	EC: 200-857-2 CAS: 75-28-5 Endeks: 601-004-00-0	0 - ≤80	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz Sıkış. Gaz, H280	[2]
Propen	EC: 204-062-1 CAS: 115-07-1 Endeks: 601-011-00-9	≥20 - ≤50	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz Sıkış. Gaz, H280	[2]
2-metilpropen	CAS: 115-11-7 Endeks: 601-012-00-4	<50	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz Sıkış. Gaz, H280	[2]

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

büt-1-en	EC: 203-449-2 CAS: 106-98-9 Endeks: 601-012-00-4	<50	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz Sıkış. Gaz, H280	[2]
Pentan	EC: 203-692-4 CAS: 109-66-0 Endeks: 601-006-00-1	<5	Alev. Sıvı 2, H225 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411 EUH066	[1] [2]
pent-1-ene	CAS: 109-67-1	<5	Alev. Sıvı 1, H224 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1]
etan	CAS: 74-84-0 Endeks: 601-002-00-X	<3	Alev. Gaz 1, H220 Basınç Gaz Sıkış. Gaz, H280	[2]

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ve çevreye tehlikeli olarak sınıflandırılmış bir içerik olmadığından bu bölümde bildirilmesi gereken ilave bir bileşen yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması****Soluma**

Solunduğunda temiz havaya çıkılması gerekir. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.

Yutulma

Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Sıvının yutulması soğuk yakmasına benzer yanmalara yol açabilir. Eğer donma (frosbit) meydana gelirse tıbbi yardım alın. Bu ürün serbest kaldığında hızla gaz haline geldiğinden, solunum ile ilgili bölüme bakın. Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın. Eğer sağlık ile ilgili ters etkiler meydana gelirse yada şiddetli ise, tıbbi yardım alın. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın.

Deri teması

Sıcak su kullanmayın. Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Bulaşma olan giysileri çıkartmadan önce suya batırın. Bu, bulaşma olan giysinin neden olabileceği statik elektrik nedeniyle kıvılcım oluşma riskini önlemek için gereklidir. Bulaşma olan giysi bir yangın riskidir. Bulaşma olan deri, kısmi ayakkabılar tasfiye edilmelidir. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin. Sıvıyla temas edildiği takdirde, donmuş dokuları ılık suyla yavaşça ısıtın ve tıbbi yardım alın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın. Pudra veya merhem uygulamayın. Cildin yanmış bölgesini KESİNLİKLE ovalamayın veya cildin yanmış bölgesi üstüne baskı uygulamayın, tampon yapmayın. Cildin üzerine yapışmış olan elbise parçalarını KESİNLİKLE çıkartmaya çalışmayın; elbiseyi söz konusu bölgenin etrafından keserek çıkartın.

Gözle temas

Temas edildiğinde, gözleri hemen, bol ve sürekli akan suyla, en az 15 dakika boyunca yıkayın. Tam bir durulama sağlandığını temin etmek için yıkama sırasında göz kapakları açık tutulmalıdır. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.

İlk yardım görevlilerinin korunması

Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanılmalıdır.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**Doktor için notlar**

Tedavi genel olarak semptomatik ve etkilerin hafifletilmesine dönük olmalıdır. Soğuk yanmalarıyla soğuk ısırmasına aynı işlemi yapınız.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**Büyük dökülme**

Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Hemen acil durum görevlilerine başvurun. Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Döküldüğü alanın etrafında set oluşturun ve ürünün kanalizasyon sistemi ve yerüstü veya yeraltı sularına karışmasını önleyin. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Kullanılan yöntem ve ekipmanlar tahsis edilen düzenlemelere ve patlayıcı atmosferdeki sanayi uygulamalarına uygun olabilir. İmkan olursa gaz ve buharı dağıtmak ve kaçağı durdurmaya çalışan personeli korumak için su püskürtünüz.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.
Yangın söndürme önlemleri için bölüm 5'e bakın.
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.
Çevresel önlemler için bkz: Bölüm 12.
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanımla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**Koruyucu önlemler**

Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Basınç altında gaz içerir. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Gazı solumayın. Yalnızca yeterli havalandırma kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteynerleri delmeyin veya yakmayın. Dökülen ve taşan maddenin toprağa veya yerüstü sularına karışmasını önleyin.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye

Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. Kullanımdan sonra ellerinizi iyice yıkayın. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından uzakta kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) uzakta depolayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Isıdan ve doğrudan güneş ışığından uzak tutun. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın.

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik - Esiklerin bildirilmesi**İsmlendirilmiş maddeler**

Ad	Bilgilendirme ve BEKP eşığı	Güvenlik rapor eşığı
Sıvılaştırılmış yanıcı gazlar, Kategori 1 veya 2 (LPG dahil) ve doğal gaz	50 ton	200 ton

7.3 Belirli son kullanımlar**Öneriler**

Veri yok.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**8.1 Kontrol parametreleri****Maruz kalma Sınır Değerleri**

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet Sınır Değerleri
Propan	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri). Oksijen Tüketimi (Boğucu). Patlayıcı potansiyel.
Bütan	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri). [Butane] Patlayıcı potansiyel. STEL: 1000 ppm 15 dakikalar. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 3/2017
İzobütan	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri). [Butane] Patlayıcı potansiyel. STEL: 1000 ppm 15 dakikalar. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 3/2017
propylene	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri). TWA: 500 ppm 8 saat. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 12/2005

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

2-metilpropan	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri). TWA: 250 ppm 8 saat. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 1/2008
Büt-1-en	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri). [Butenes] TWA: 250 ppm 8 saat. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 1/2008
Pentan	TR ISGGM OEL (Türkiye). TWA: 3000 mg/m ³ 8 saat. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 3/2008 TWA: 1000 ppm 8 saat. Yayınlandığı/Revize Edildiği: 3/2008
Etan	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri). Oksijen Tüketimi (Boğucu). Patlayıcı potansiyel.

Bazı bileşenler için belirli OEL'ler bu kısımda gösterilmiş olabilirken, diğer bileşenler üretilmiş herhangi duman, buhar veya toz içinde mevcut olabilirler. Bundan dolayı, belirli OEL'ler bir bütün olarak ürüne uygulanamayabilir ve sadece yol gösterme amaçlı bulundurulur.

Biyolojik maruz kalma indeksleri

Bilinen maruz kalma değeri yoktur.

Önerilen izleme prosedürü

Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Kullanıma hazır DNEL'ler/DMEL'ler yoktur.

PNEC'ler

Kullanıma hazır PNEC'ler yoktur.

8.2 Maruz kalma kontrolleri**Uygun mühendislik kontrolleri**

Kimyasalları içeren tüm etkinlikler, maruziyetlerin yeterince kontrol edilmesini sağlamak için sağlık riskleri açısından değerlendirilmelidir. Kişisel koruyucu ekipman, yalnızca diğer denetim önlemlerinin (ör; mühendislik denetimleri) uygun şekilde değerlendirilmesinden sonra düşünülmelidir. Kişisel koruyucu ekipman gerekli standartlara uygunluk göstermeli, kullanıma uygun olmalı, iyi durumda ve gerekli bakımları yapılarak muhafaza edilmelidir.

Seçim ve uygun standartlar konusunda koruyucu ekipman tedarikçinize danışın. Ayrıntılı bilgi için ulusal standartlar organizasyonunuza başvurun.

Bağıl hava konsantrasyonunu iş güvenliği ile ilgili sınırların dahilinde tutmak için, bir gaz tahliye havalandırması veya diğer teknik kontrollerin bulunmasını sağlayın.

Nihai koruyucu ekipman seçimi bir risk değerlendirmesine bağlıdır. Tüm kişisel koruyucu ekipmanların birbiriyle uyumlu olmasına önem gösterin.

Bireysel koruma önlemleri**Hijyen önlemleri**

Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tualeti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirliliği yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Solunum Sisteminin Korunması

Lokal egzoz havalandırması ya da diğer havalandırma yöntemlerinin mümkün ya da yeterli olmaması durumunda uygun solunum koruması araçları takın. Maruziyet limitlerinin aşılması tehlikesi söz konusu ise, uygun solunum koruması araçları takın. Uygun solunum aracının seçimi, çalışma ortamının ve gerçekleştirilen görevin risk değerlendirmesine bağlı olacaktır. Gerekli olması durumunda solunum aracının belirlenen patlayıcı ortamlarda (EX sınıflandırması) güvenli olduğu onaylanmalıdır. Solunum koruması araçları oturduklarından emin olmak üzere her takıldıklarında kontrol edilmelidir. Solunum koruması araçlarının seçimine, kullanımına, bakımına ve korumasına ilişkin daha ayrıntılı bilgi için lütfen EN529 Avrupa Standardı'na başvurun.

Aşağıdaki durumlardan biri söz konusuysa, uygun solunum cihazı (ortam havasından bağımsız) takılmalıdır.

- İşyerindeki havanın yaşam ve sağlığa doğrudan doğruya tehlike teşkil ettiği düşünülüyorsa.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

- İşyerindeki havada bulunan oksijenin azalma riski söz konusuysa.
- İşyerindeki hava kontrol edilmiyorsa.
- İşyerindeki hava bilinmiyorsa.
- Şuur kaybı ya da asfeksi riski varsa.
- Dar bir yere girilmesi gerekiyorsa.
- Gazların serbest kalması sonucu yangın ya da patlama tehlikesi varsa.
- Havadaki kontaminasyon konsantrasyonu filtreleme cihazı tarafından sağlanan koruma düzeyini (izin verilen maksimum konsantrasyon) aşarsa.
- Filtre zarar görmüş ya da dolmuşken kontamine olmuş nesnelere filtre cihazı kullanıcısı tarafından hissedilemeyen ya da koklama yoluyla belirlenemeyen düşük bir kokuya sahipse.
- Hidrojen sulfid açığa çıkma sınırlarının aşılması riski varsa.

İyi havalandırma temin edin.

Hava filtresi/hava temizleyici respiratör kullanımının uygun olduğu yerlerde, organik gazlar ve buhar için filtre kullanılabilir (kaynama noktası<65°C). AX tipi veya denk standartlara uygun filtre kullanın.

Bir solunum koruması aracının kullanım zorunluluğu söz konusuysa ancak bir solunum cihazının (ortam havasından bağımsız) kullanımı zorunlu değilse, uygun bir filtreleme cihazı takılmalıdır.

Filtre sınıfı ürün kullanılırken ortaya çıkabilecek maksimum kontaminant konsantrasyonuna (gaz/duman/aerosol/partikül) uygun olmalıdır.

Oksijenin yetersiz olduğu durumlarda, onaylanan solunum aparatının giyilmesi gerekmektedir (örn. Düşük oksijen yoğunlukları).

Önerilen: Gaz ve dumanlara uygun gaz filtresi. Filtre tipi: AX
Oksijenin yetersiz olduğu durumlarda, onaylanan solunum aparatının giyilmesi gerekmektedir (örn. Düşük oksijen yoğunlukları).

Göz/yüz koruma

Kimyasal serpintiye karşı koruma gözlükleri. Eğer sıvı sızması veya basınçlı buhar fışkırması tehlikesi varsa (örneğin doldurma işlemleri sırasında), soğuk yanma veya soğuk ısırmasını önlemek için yüzün tamamını kaplayan bir maske, bir kimyasal gözlük ve bir kask takın.

Cildin korunması**Ellerin Korunması**

Soğuk yanmaları ve soğuk ısırmalarını önlemek için soğuğa dayanıklı ve geçirmez uzun eldivenler / eldivenler giyin. Kimyasal dayanıklı eldivenler giyin.

Eldivenleri yeniden kullanmayın. Koruyucu eldivenler mekanik risklere (aşınma, bıçak kesimi ve delik) karşı yeterli koruma sağlamalıdır. Fiziksel ve kimyasal tahribat nedeniyle koruyucu eldivenler zamanla yıpranacaktır. Eldivenleri düzenli olarak kontrol edin ve değiştirin. Değiştirme sıklığı kullanım koşullarına bağlı olacaktır.

Deri ve vücut

Koruyucu giysi kullanımı tavsiye edilmektedir.

Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Tüpleri ellerken koruyucu ayakkabı ve uygun bir eldiven giyin.

Pamuk veya polyester/pamuk tulumlar yalnızca cilde işlemeyecek hafif yüzeysel zehirlenmelere karşı koruma sağlamaktadır. Tulumlar düzenli olarak yıkanmalıdır. Cildin maruz kalma riski yüksek olan yerlerde (örneğin dökülenleri temizlerken ya da sıçrama riski bulunan yerlerde) kimyasal dayanıklı önlükler ve/veya kimyasal geçirmez giysilerin ve çizmelerin kullanımı gerekebilir.

Uygun koruyucu giysi giyin.

Kimyasallara yüksek dirençli ayakkabılar.

Tutuşma riski söz konusu ise kendinden yangın dirençli koruyucu giysi ve eldivenler giyin.

Statik elektrik nedeniyle parlama söz konusuysa, anti-statik koruyucu giysiler giyin. Statik elektriğe karşı daha etkin bir koruma için tüm bot ve eldivenler anti-statik olmalıdır.

Cilt maruziyeti riski yüksekse (geçmiş deneyimlere göre bu şu durumlar için geçerlidir: Temizlik hizmeti, bakım ve servis, dolun ve transfer, numune alma ve taşmaları temizleme) kimyasal koruma sağlayan bir giysi ve botlar giyilmelidir.

İş giysileri/ tulumları düzenli olarak temizlenmelidir. Kontamine olmuş iş giysilerinin temizlenmesi kontaminasyonun tehlikeleri konusunda bilgilendirilmiş uzman temizleyiciler tarafından gerçekleştirilmelidir. Kontamine iş giysilerini daima kontamine olmamış iş giysilerinden ve kontamine olmamış günlük kıyafetlerden uzak tutun.

Termal tehlikeler

Eğer sıvıyla temas etme riski varsa, giyilen koruyucu ekipmanın tamamının son derece düşük sıcaklıktaki maddelerle birlikte kullanılmaya uygun olması gerekecektir.

Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanın çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

Hazırlama tarihi 2/21/2014

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Kaçınıcı 5.01 Yeniden 13 Mart 2024
düzenleme düzenleme
olduğu tarihi

(Turkey)

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**Görünüş**

Fiziksel durum	Gaz / Sıvılaştırılmış gaz
Renk	Renksiz.
Koku	Yumuşak, hafif / Pis koktuğu zaman ayırt edilebilir.
Koku eşiği	Veri yok.
pH	Uygulanmaz.
Erime noktası/donma noktası	Uygulanmaz.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	-48 - -1°C (-54.4 - 30.2°F)
Parlama noktası	Kapalı kap: <-60°C (<-76°F) [Pensky-Martens]
Buharlaştırma hızı	Veri yok.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Çok kolay alevlenir.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	Alt: 1.5% Üst: 9.5%
Buhar basıncı	1000 kPa (7500.6 mm Hg) [40°C (104°F)]
Buhar yoğunluğu	1.87 [Hava = 1]
Bağıl yoğunluk	Uygulanmaz.
Yoğunluk	525 - 580 kg/m ³ (0.525 - 0.58 g/cm ³) at 15°C
Çözünürlük	

Ortam	Sonuç
su	Çözünür değil

Suyla karışabilir Hayır.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su Uygulanmaz.

Alev alma sıcaklığı

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate	287	548.6	DIN EN 14522-S
Hydrocarbons, C3-4	287	548.6	
Pentan	260	500	
pent-1-ene	275	527	
etan	287	548.6	

Bozunma sıcaklığı Veri yok.
Akışkanlık Uygulanmaz (gaz).
Patlayıcı özellikler Yapısal ve oksijen dengesi faktörlerine dayanarak patlayıcı olarak değerlendirilmez. Çok kolay alevlenir gaz. Havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturabilir. Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
Oksitleyici özellikler Veri yok.
Partikül özellikleri
Ortalama partikül büyüklüğü Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

Ek bilgi yok.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime Bu ürün için hiçbir belirli test verisi yoktur. Ek bilgi için Önlenmesi Gereken Koşullar ve Uyumsuz Malzemeler bölümüne bakın.

10.2 Kimyasal kararlılık Ürün, kararlıdır.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez. Normal saklama ve kullanma koşullarında zararlı polimerleşme meydana gelmeyecektir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**10.4 Kaçınılması gereken durumlar**

Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım). Aşırı ısıyı önleyin. Konteynerlere basınç uygulamayın; konyeynerleri kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, zımparalamayın, ısıya veya ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın. Alçak yada kapalı alanlarda gazın birikmesine izin vermeyin.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi****Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler**

Giriş yapıldığı tahmin edilen yollar: Cilt yolu, Solunum, Gözler.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler**Soluma**

Çok yüksek yoğunluklarda normal havanın yerine geçebilir ve oksijen yokluğu nedeniyle boğulmaya yol açabilir. Yüksek buhar konsantrasyonları oksijen yetmezliği belirtileri meydana getirebilir, bu da merkezi sinir sistemi depresyonu ile birleştiğinde kısa sürede şuur kaybına yol açabilir.

Yutulma

Sıvının yutulması soğuk yakmasına benzer yanmalara yol açabilir.

Deri teması

Hızlı buharlaşan sıvıyla deri teması, dokuların donmasına veya soğuk yanmasına neden olabilir.

Gözle teması

Sıvı soğuk yakmasına benzer yanmalara yol açabilir. Sıvı çıkması veya buhar basınç jetleri gözler için ciddi risk teşkil etmektedir.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler**Soluma**

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz

Yutulma

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
soğuk ısırtığı

Deri teması

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
soğuk ısırtığı

Gözle teması

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
soğuk ısırtığı

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler**Soluma**

Solventi (yanlılıkla) "burna çekme" ya da buharlara bilerek aşırı maruz kalma merkezi sinir sistemi üzerinde bilinç kaybı ve ölüm olasılığı dahil ciddi etkiler yapabilir. Termal çözünme ürünlerinden çıkan buhar, sislere veya dumanlara maruz kalınması gerçekleştiği takdirde solunum yoluyla zararlı olabilir. Buhar, buğu ya da duman; burnu, ağzı ve solunum yolunu tahriş edebilir.

Gözle teması

Buhar, buğu ya da duman gözü tahriş edebilir. Buhar, bulut, dumana maruz kalınması kaşınma, kızarma ve gözlerin sulanmasına neden olabilir.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler**Genel**

Solventi (yanlılıkla) "burna çekme" ya da buharlara bilerek aşırı maruz kalma merkezi sinir sistemi üzerinde bilinç kaybı ve ölüm olasılığı dahil ciddi etkiler yapabilir.

Kanserojenite

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Mutajenite

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Gelişimsel etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Doğurganlık etkileri

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Hazırlama tarihi 2/21/2014

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Kaçınıcı 5.01 Yeniden 13 Mart 2024
düzenleme düzenleme
olduğu tarihi

(Turkey)

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Çevresel zararlar Sucul ortamlarda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Hidroksil radikaller, ozon ve nitrat radikalleri ile reaksiyon durumunda atmosferde oksitlenmeye yol açacaktır.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bu ürünün çevrede besin zincirleri yoluyla biyobirikimi beklenmez.

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı (K_{oc}) Veri yok.

Hareketlilik (Mobilite)

Ürün gazlı / uçucudur. Ürün suya döküldüğünde çabucak buharlaşarak atmosfere karışacaktır. Ürün toprağa döküldüğünde çabucak buharlaşarak atmosfere karışacaktır. Döküntülerin toprağa işlenmesi muhtemel değildir.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Diğer ters etkiler Su ortamında uzun dönemli etkilere neden olması muhtemel değildir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Bertaraf etme yöntemleri

Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından bertaraf edilmesi gerekir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Tehlikeli Atık

Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

Paketleme

Bertaraf etme yöntemleri

Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Boş basınçlı kaplar sağlayıcıya iade edilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.





Özel tedbirler

Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Konteynerleri delmeyin veya yakmayın.

Diğer bilgiler

Basınçlı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1965	UN1965	UN1965	UN1965
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	HİDROKARBON GAZ KARIŞIMI, SIVILAŞTIRILMIŞ, B. B.B. (A1 Karışımı)	HİDROKARBON GAZ KARIŞIMI, SIVILAŞTIRILMIŞ, B. B.B. (A1 Karışımı)	HİDROKARBON GAZ KARIŞIMI, SIVILAŞTIRILMIŞ, B. B.B. (C3-4'çe zengin, petrol tasfiye ürünü hidrokarbonlar)	HİDROKARBON GAZ KARIŞIMI, SIVILAŞTIRILMIŞ, B. B.B. (C3-4'çe zengin, petrol tasfiye ürünü hidrokarbonlar)
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Ambalajlama grubu	-	-	-	-

30105 Sayılı Yönetmelik, Türkiye KKDİK, Ek 2'ye uygundur

Ürün Adı LPG Mix

Form No STUR2104

Sayfa: 11/13

Hazırlama tarihi 2/21/2014

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Kaçınıcı 5.01 Yeniden düzenleme tarihi 13 Mart 2024

(Turkey)

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.
İlave bilgiler	Zarar Tanıtım Numarası 23 Tünel kodu B/D	-	Acil Durum Programları F-D, S-U	Miktar sınırlandırması Yolcu ve Kargo Uçağı: Yasaktır. Yalnızca Kargo Uçağı: 150 kg. Sınırlı Miktarlar - Yolcu Uçağı: Yasaktır.

14.6 Kullanıcı için özel önlemler Veri yok.**ADR/RID Sınıflandırma kodu:** 2F**ADN Sınıflandırma kodu:** 2F**14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık** **Notlar****Sıvılaştırılmış gaz yükleri**

IGC Kanunu'na göre gönderim tipi: 2G, 2PG

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

Bu ürün, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

İsmlendirilmiş maddeler**Ad** Sıvılaştırılmış yanıcı gazlar, Kategori 1 veya 2 (LPG dahil) ve doğal gaz**Ek XVII - Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar** Uygulanmaz.**AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)****Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi****Ek XIV**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Ulusal envanter**Avustralya envanteri (AIC)** Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.**Kanada envanteri** Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.**Çin envanteri (IECSC)** Belirli değildir.**Japon envanteri (ENCS)** Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.**Kore envanteri (KECI)** Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.**Filipinler envanteri (PICCS)** En az bir bileşen madde listeye dahil edilmemiştir.**REACH (Kimyasal Maddelerin Kaydı, Değerlendirilmesi, İzin ve Kısıtlanması İle İlgili Yönetmelik) durumu** Bu ürünün REACH durumu için, lütfen Bölüm 1'de tanımlanan şirket yetkilisine danışın.

Hazırlama tarihi 2/21/2014

Format Türkiye

Dil TÜRKÇE

Kaçınıcı 5.01 Yeniden 13 Mart 2024
düzenleme düzenleme
olduğu tarihi

(Turkey)

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**Tayvan Kimyasal Maddeler Envanteri (TCSI)**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Amerika Birleşik Devletleri envanteri (TSCA 8b)

Belirli değildir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**Kısaltmalar ve eş anlamlılar**

ACGIH = American Conference of Industrial Hygienists (Amerikan Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)
ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ATE = Öngörülen akut toksisite
BCF = Biyobirikim faktörü
CAS = Kimyasal Kuramlar Servisi
GHS = Kimyasalların Küresel Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemi
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IBC = Orta-boy hacimli Konteynir
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler
LogPow = oktanol/su dağılım katsayısının 10 tabanlı logaritması
MARPOL = Gemilerden Kaynaklanan Deniz Kirliliğini Önleme Sözleşmesi, 1973 1978 Protokolüyle değiştirilmiş hali ("Marpol" = deniz kirlenmesi)
OECD = Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük
SADT = Bozunmanın kendi kendine hızlandığı sıcaklık
BHOT Tekrar. Mrz. = Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tekrarlı Maruz Kalma
BHOT Tek Mrz. = Belirli Hedef Organ Toksikitesi - Tek Maruz Kalma
TWA = Zaman ağırlıklı ortalama
BM=Birleşmiş Milletler
UVCB = Tanımsız, Değişken Yapıda, Biyolojik kaynaklı
UOB = Uçucu Organik Bileşikler
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
Değişir = aşağıdakilerden birini veya daha fazlasını içerebilir 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H220 Çok kolay alevlenir gaz.
H224 Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H280 Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]

Sucul Kronik 2 UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3 UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Asp. Tok. 1 ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1
Alev. Gaz 1 ALEVLENİR GAZLAR - Kategori 1
Alev. Sıvı 1 ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 1
Alev. Sıvı 2 ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2
Basınç Gaz Sıkış. Gaz BASINÇ ALTINDAKİ GAZLAR - Sıkıştırılmış gaz
Basınç Gaz Sıvılaş. Gaz BASINÇ ALTINDAKİ GAZLAR - Sıvılaştırılmış gaz
BHOT Tek Mrz. 3 BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

TarihYeniden düzenleme tarihi/
Yeni Düzenleme Tarihi

13 Mart 2024

Önceki düzenleme tarihi

24 Ocak 2024.

Hazırlayan:

Product Stewardship

Çağnur Çelik, no ve Tarihi: GBF11.217.02 / 27.12.2023
cagnur.celik@bp.com, +90 216 571 2937

Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**Okuyucu için Uyarı**

Bu bilgi formunun ve içeriğinde bulunan sağlık, güvenlik ve çevreye ilişkin bilgilerin aşağıda belirtilen tarih itibarıyla doğruluğunun temini için makul olan tüm adımlar atılmıştır. Bu bilgi formundaki verilerin doğru ya da tam olduğu doğrudan ya da dolaylı olarak herhangi bir şekilde beyan ya da garanti edilmemektedir.

Veriler ve tavsiyeler bu ürün belirtilen uygulama ya da uygulamalar için satıldığı zaman geçerlidir. Ürünü, BP Group tavsiyesini almaksızın belirtilenler dışındaki uygulama ya da uygulamalar için kullanmamalısınız.

Bu ürünü güvenli biçimde kullanmak ve uygulanabilir tüm yasalara ve yönetmeliklere uymak kullanıcının sorumluluğundadır. BP Grubu malzemenin belirtilen ürünün haricindeki bir kullanımından, tavsiyelere uyulmamasından kaynaklanabilecek maddi hasarlar ya da yaralanmalardan veya malzemenin doğasında bulunan risklerden sorumlu olmayacaktır. Bu ürünü işte kullanmak için üçüncü bir tarafa vermek üzere satın alanlar, bu ürünü aktaracak ya da kullanacak tüm şahısların bu formdaki bilgilere sahip olmasını temin etmek için gerekli tüm önlemleri almakla görevlidirler. İşverenler, bu formda açıklanan riskleri ya da alınması gereken önlemleri etkilenebilecek işçilerine ve başkalarına açıklamakla yükümlüdürler. Bu belgenin en güncel versiyon olduğundan emin olmak için BP Grubu ile iletişim kurabilirsiniz. Bu belgede değişiklik yapılması kesinlikle yasaktır.