

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı**1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: 1,3-bütadien
Kimyasal adı	: 1,3-bütadien
EC Liste No	: 601-013-00-X
EC No	: 203-450-8
CAS No	: 106-99-0
Ürün kodu	: P056
Formülü	: C4H6

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tamamlayıcı bilgi yok

1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561, Complexo Petroquímico de Camaçari
Camaçari, BACEP: 42810-000
Tel: +55 (71) 3413-3600

Tek Temsilci

Intertek Test Hizmetleri A.Ş.
Merkez Mah. Sanayi Cad. No:23. Altındağ Plaza 34197
Yenibosna/İstanbul, Türkiye
T +902124964646

1.4. Acil telefon numarası

Acil durum numarası	: CHEMTREC Türkiye +(90)-212-7055340 CHEMTREC Uluslararası: +1 703 527 3887
Acil	: 112
Ulusal Zehir Merkezi (UZEM)	: 114

KISIM 2: Zararların tanımı**2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması**

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Alevlenir Gazlar, Zararlılık Kategorisi 1 H220, H280

Sıvılaştırılmış gaz

Eşey Hücre Mutajenesi, Zararlılık Kategorisi 1B H340

Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 1A H350

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Kansere yol açabilir. Genetik hasara yol açabilir. Sıvılaştırılmış gaz ile temas soğuk ısırmasına neden olur. Yüksek derişimlerde boğucudur.

2.2. Etiket bilgileri

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca etiketleme

Zararlılık işareti (SEA)



Uyarı kelimesi (SEA)	: Tehlike
Zararlılık İfadeleri (SEA)	: H220 - Çok kolay alevlenir gaz. H280 - Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir. H340 - Genetik hasara yol açabilir. H350 - Kansere yol açabilir.
Önlem İfadeleri (SEA)	: P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. P202 - Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içilmez. P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. P308+P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. P377 - Gaz sızıntısına bağlı yangın: Sızıntı güvenli olarak durdurulmadan söndürmeyin. P381 - Sızıntı durumunda tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın. P403 - İyi havalandırılan yerde depolayın. P405 - Kilit altında saklayın. P410 - Güneş ışığından koruyun. P501 - İçeriği/kabı; yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.
Ek ifadeler	: Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Sınıflandırmaya yol açmayan diğer tehlikeler : Sıvılaştırılmış gaz ile temas soğuk ısırmasına neden olabilir. Yüksek derişimlerde boğulmaya neden olabilir.

Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz

Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz.

KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Adı	: 1,3-Bütadien
CAS No	: 106-99-0
EC No	: 203-450-8
EC Liste No	: 601-013-00-X
Kimyasal adı	: 1,3-bütadien

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma
1,3-Bütadien	CAS No: 106-99-0 EC No: 203-450-8 EC Liste No: 601-013-00-X	≥ 99.5	Sıv. Gaz, H280 Alev. Gaz, H220 Muta. 1B, H340 Kans. 1A, H350

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

3.2. Karışımlar

Uygulanmaz

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Nefes almıyorsa suni solunum uygulayın. Solunum güçlüğü halinde oksijen verin. Derhal tıbbi yardım alın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Kontamine giysi ve ayakkabıları çıkarın. Hemen bol su ile yıkayın (en az 15 dakika boyunca). Cilde yapışan giysiyi çıkarmayın. Donan kısımları ılık su ile çözün. Etkilenen alanı ovuşturmayın. Derhal tıbbi yardım/gözetim alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Göz kapaklarını açık tutarak derhal uzunca bir süre su ile durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yollarında tahrişe neden olabilir. mukoza zarlarında tahriş. Yüksek derişimlerde boğucudur. Aşırı derişimleri; sinir sistemi baskılanması, baş ağrısı ve halsizliğe sebep olarak bilinç kaybına yol açabilir.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. Deri döküntüsü/iltihabı. Ürün ile temas soğuk yanıklarına veya soğuk ısırmasına neden olabilir.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Sıvı ile temas, soğuk ısırmasına ve gözde ciddi hasara yol açabilir.
- Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Yutma, potansiyel bir maruz kalma yolu kabul edilmez.
- Kronik semptomlar : Kansere neden olabilir. Genetik bozukluklara neden olabilir.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Karbondioksit (CO₂), kuru kimyasal toz, köpük. Su.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bilinen yok.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Çok kolay alevlenir gaz. Gaz, havayla iyi karışır, patlayıcı karışımlar kolayca oluşur. Yanması halinde oluşturur: Karbondioksit. Karbonmonoksit.
- Patlama tehlikesi : Patlayıcı. Yangına uzun süreli maruz kalma kapların delinmesine/patlamasına neden olabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangınla mücadele tedbirleri : Gaz sızıntısına bağlı yangın: Sızıntı güvenli olarak durdurulmadan söndürmeyin. Ateşe maruz kalmış kapalı kapları su spreyi ile soğutun. Rüzgarı arkanıza alın.
- Yangın anında korunma : Ekstra kişisel koruma: bağımsız solunum aparatı dahil komple koruyucu elbise. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

KISIM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

- Genel tedbirler : Erişimi yalnızca gerekli temizlik personeli ile sınırlandırın.

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Koruyucu donanım : Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
- Acil durum planları : Gereksiz personeli tahliye edin. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
- Acil durum planları : Sızıntıyı mümkünse risk almadan durdurun. Olası ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Alanı havalandırın. Sisleri dağıtmak için havalandırma/su spreyi/sisi kullanın.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye deşarjdan kaçının.

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

- Sınırlama için : Dökülme alanını havalandırın. Sızıntıyı mümkünse risk almadan durdurun.
- Temizlik işlemleri : Dökülme alanını havalandırın. Buharları dağıtmak için su spreyi kullanın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Bölüm 8 ve 13'e bakınız.

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Sadece ateş almayan aletler kullanın. Topraklanmış elektrikli/mekanik teçhizat kullanın. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Ürünü aktarmak, deşarj etmek veya taşımak için sıkıştırılmış hava kullanmayın. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
- Hijyen ölçütleri : Kontamine giysileri çıkarın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Ürünün kullanıldığı yerlerde yiyecek, içecek veya sigara tüketmeyin.

7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

- Teknik tedbirler : Sadece ateş almayan aletler kullanın. Yalnızca patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Yeterli havalandırma sağlayın. Herhangi bir potansiyel maruz kalma durumunda, ilgili bölgede acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları bulunmalıdır.
- Saklama koşulları : Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Yalnızca sınırlı sayıda depo edin. Kuru, serin ve iyi havalandırılmalı alanda muhafaza edin. Silindirleri duvara veya başka bir katı yapıya sabitlenmiş olarak dikey konumda tutun. Kullanımda değilken kabı kapalı tutun.
- Uyumsuz maddeler : hava veya oksijen. Kuvvetli yükseltgen ajanlar. bakır. Monel alaşımı, alüminyum tetrahidroborat, vinilasetilen, krom-aldehit, boron triflorür, fenol, konsantré sodyum nitrit solüsyonları (%5), halojen.
- Ambalaj malzemeleri : Karbon çeliği. Paslanmaz çelik.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

1,3-bütadien (106-99-0)

DNEL/DMEL (Çalışanlar)

Uzun vadeli - sistemik etkiler, cilt yolu	324 mg/kg vücut ağırlığı/gün (referans değerler)
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu	1 mg/m ³ (referans değerler)

- DNEL : 2.21 mg/m³
- PNEC : Not applicable

8.2. Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri	: Buhar derişimlerini en aza indirmek için yerel egzoz veya genel oda havalandırması sağlayın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Herhangi bir potansiyel maruz kalma durumunda, ilgili bölgede acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları bulunmalıdır.
Kişisel koruyucu donanım	: Koruyucu eldiven giyin. Opak göz koruyucu giyilmelidir.
Ellerin koruması	: PVC'den yapılmış koruyucu eldivenler. Bu üründeki koruyucu eldivenlerin kimyasallara dayanıklı olduğundan emin olmak için eldiven tedarikçisine danışılması önerilir.
Gözlerin koruması	: Kontakt lens kullanılmamalıdır. Havadaki parçacıklar ve/veya bu ürünle başka göz temasına bağlı hasardan sakınmak için kenar korumalı güvenlik gözlüğü takılmalıdır
Deri ve vücudun korunması	: Uygun koruyucu giysi giyin
Solunum yollarının korunması	: Buhar derişimi geçerli maruziyet sınırlarını aştığında, onaylı bir organik buhar solunum cihazı/hava beslemeli veya bağımsız solunum aparatı kullanılmalıdır

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Termal tehlikelere karşı koruma : Soğuk yalıtım eldivenleri ve yüz kalkanı ile göz koruması kullanın.

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali	: Gaz
Moleküler kütle	: 54.09 g/mol
Renk	: Renksiz
Koku	: Hafif aromatik Benzin
Koku eşiği	: Belirli değil.
pH	: Belirli değil.
pH çözelti	: Belirli değil.
Bağılı buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Belirli değil.
Erime noktası	: -108.9 °C
Donma noktası	: Belirli değil.
Kaynama noktası	: -4.41 °C
Parlama noktası	: -85 °C (kapalı kap)
Kritik sıcaklık	: 152 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 420 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Belirli değil.
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Belirli değil.
Buhar basıncı	: 248.9 kPa (21.1°C)
20°C'de bağılı buhar yoğunluğu	: 1.87 (15 °C)
Bağılı yoğunluk	: Belirli değil.
Yoğunluk	: 0.65 g/cm ³ (-6 °C)
Çözünürlük	: Su: Az çözünür
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: 1.85 (23 °C)
Viskozite, kinematik	: Belirli değil.
Viskozite, dinamik	: Belirli değil.
Patlayıcı özellikler	: Belirli değil.
Oksitleyici özellikler	: Belirli değil.
Patlayıcı sınırlar	: 1.4 hac. % 11.5 hac. %

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Yüksek sıcaklıklarda: Polimerleşme meydana gelebilir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normalde stabil olan fakat yüksek sıcaklık ve basınçlarda instabil olabilen (kendi kendine tepkimeye girebilen) malzemeler. Malzemeler su ile şiddetli olmayacak şekilde tepkimeye girebilir veya inhibitörlerin bulunmaması durumunda tehlikeli polimerizasyona maruz kalabilir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında çok ciddi patlama riski. Yüksek sıcaklığa maruz kalırsa tehlikeli polimerleşme meydana gelebilir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Açık alev, sıcak yüzey ve ateşleme kaynaklarından uzak tutun. Statik elektrik deşarjlarından sakının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Hava veya oksijen. Kuvvetli yükseltgen maddeler. Bakır (Cu). Monel alaşımı, alüminyum tetrahidroborat, vinilasetilen, krom-aldehit, boron triflorür, fenol, konsantre sodyum nitrit solüsyonları (%5), halojen.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Eksik yanma sonucu tehlikeli karbonmonoksit, karbondioksit ve başka zehirli gazlar açığa çıkar.

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı

1,3-bütadien (106-99-0)

LD50 ağız yolu (sıçan)	5480 mg/kg
------------------------	------------

Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Genetik hasara yol açabilir.
Kanserojenite	: Kansere yol açabilir.
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı
Diğer bilgiler	: Muhtemel maruziyet yolları: solunum, cilt ve göz.
Olası maruz kalma yolları	: Gözler ve cilt ile temas, Solunum

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Sucul ortama için zararlı, (akut)	: Sınıflandırılmadı
Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sınıflandırılmadı

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

1,3-bütadien (106-99-0)

Kalıcılık ve bozunabilirlik Kalıcı değildir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

1,3-bütadien (106-99-0)

BCF - Balık [1] 13 – 19.1
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow) 1.85 (23 °C)
Biyobirikim potansiyeli Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

1,3-bütadien (106-99-0)

Toprakta hareketlilik Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT : Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz.
vPvB : Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı
Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Bertaraf etme bilgileri






13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır. Atık bertaraf veya arıtma uzmanına danışın.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : Bu madde ile kabını tehlikeli veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.
Ek bilgiler : Boş kapları tekrar kullanmayın. Kap boşken tehlikeli olmayı sürdürür. Tüm önlemlere uymaya devam edin.

KISIM 14: Taşımacılık bilgisi


ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
1010	1010	1010	1010	1010
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
BÜTADİENLER, STABİLİZE	BUTADIENES, STABILIZED	Butadienes, stabilized	BÜTADİENLER, STABİLİZE	BÜTADİENLER, STABİLİZE
Taşıma dokümanın açıklanması				
UN 1010 BÜTADİENLER, STABİLİZE, 2.1, (B/D)	UN 1010 BUTADIENES, STABILIZED, 2.1	UN 1010 Butadienes, stabilized, 2.1	UN 1010 BÜTADİENLER, STABİLİZE, 2.1	UN 1010 BÜTADİENLER, STABİLİZE, 2.1

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Taşımacılık zararları				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Ambalajlama grubu				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.5. Çevresel zararlar				
Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır Denizi kirleticisi: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır	Çevreye zararlıdır: Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: 2F
Özel hükümler (ADR)	: 618, 662
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 0
İstisnai miktarlar (ADR)	: E0
Paketleme talimatları (ADR)	: P200
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP9
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: (M), T50
Tank kodu (ADR)	: PxBN(M)
Tanklar için özel hükümler (ADR)	: TA4, TT9
Tanklı taşıma aracı	: FL
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	: CV9, CV10, CV36
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S2, S20
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 239
Turuncu levhalar	: 

Tünel sınırlama kodu (ADR) : B/D

Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 0
İstisnai miktar (IMDG)	: E0
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P200
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T50
EmS-No. (yangın)	: F-D
N° FS (Dökülme)	: S-U
Yükleme kategorisi (IMDG)	: B
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW2
Alevlenme noktası (IMDG)	:
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Liquefied, flammable gas with an unpleasant odour. Explosive limits: 2% to 12% Heavier than air (1.84).

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E0
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Forbidden

Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: Forbidden
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: Forbidden
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 200
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 150kg
Özel hükümler (IATA)	: A1
ERG kodu (IATA)	: 10L

İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: 2F
Özel hükümler (ADN)	: 618
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 0
İstisnai miktar (ADN)	: E0
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 1

Demiryolu taşımacılığı

Özel hükümler (RID)	: 618, 662
Sınırlı miktarlar (RID)	: 0
İstisnai miktar (RID)	: E0
Ambalaj talimatları (RID)	: P200
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP9
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T50(M)
RID tanklar için tank kodları (RID)	: PxBN(M)
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU38, TE22, TA4, TT9, TM6
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW9, CW10, CW36
Ekspres koli (RID)	: CE3
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 239

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

KISIM 15: Mevzuat bilgisi

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Yerel düzenlemeler (Türkiye) : Veri kaynakları:

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 sayılı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde yönetmeliğin öngördüğü şekilde hazırlanmıştır.

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırılmıştır.

Diğer mevzuatlar:

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (12 Ağustos 2013 Tarih ve 28733 Sayılı).

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

KKDİK Yönetmeliği (RG) 23.06.2017 - 30105 Ek-17'si uyarınca aşağıdaki kısıtlamalar geçerlidir:

Referans kodu	Geçerli	Açıklama
28.	1,3-bütadien	Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ek-6 bölüm 3'te yer alan ve kanserojen kategori 1A veya 1B (Tablo 3.1) olarak sınıflandırılmış ve aşağıda listelenen maddeler: – Bu ekin ek-I'inde listelenen kanserojen kategori 1A (Tablo 3.1) – Bu ekin ek-II'sinde listelenen kanserojen kategori 1B (Tablo 3.1)
29.	1,3-bütadien	Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik Ek-6 Bölüm 3'te yer alan ve eşey hücre mutajeni kategori 1A veya 1B (Tablo 3.1) olarak sınıflandırılmış ve aşağıda listelenen maddeler: – Bu ekin ek-III'ünde listelenen mutajen kategori 1A (Tablo 3.1) – Bu ekin ek-IV'ünde listelenen mutajen kategori 1B (Tablo 3.1)
40.	1,3-bütadien	Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ek-6 bölüm 3'te yer alıp almadıklarına bakılmaksızın alevlenebilir gaz kategori 1 veya 2, alevlenebilir sıvı kategori 1, 2 veya 3, alevlenebilir katı kategori 1 veya 2 olarak sınıflandırılan maddeler, suyla temas ettiğinde, alevlenebilir gaz çıkaran maddeler ve karışımlar, kategori 1, 2 veya 3, piroforik sıvılar kategori 1 veya piroforik katılar kategori 1

Mevzuat referansı

: ABD TSCA (Toxic Substances Control Act) envanterinde listelenmiştir - Durum: Aktif
Kanada LIS (Dahili Maddeler Listesi) kapsamında listelenmiştir
CIRC (Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi) tarafından listelenmiştir
EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) kapsamında listelenmemiştir
Kanada LDI (Malzeme Beyan Litesi) kapsamında listelenmiştir
ABD NTP (National Toxicology Program) tarafından kansesere neden olan madde olarak listelenmiştir
SARA Kısım 313 Amerikan yasasının beyan gereklerine tabidir
EPA HAPS (Tehlikeli Hava Kirleticili Kaynaklar) listesinde listelenmiştir
Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Tanıtım Planı (AICIS Envanteri) hakkında listelenmiş tanıtım
PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances) kapsamında listelenmiştir
Japon ENCS (Existing New Chemical Substances) envanterinde listelenmiştir
KECL/KECI'de (Kore Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri) listelenmiştir
IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China) kapsamında listelenmiştir
NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals) kapsamında listelenmiştir
Japon ISHL (Industrial Safety and Health Law) kapsamında listelenmiştir
INSQ'da listelenmiştir (Mexican National Inventory of Chemical Substances)
TCSI'de (Tayvan Kimyasal Madde Envanteri) listelenmiştir
NCI'de (Vietnam - Ulusal Kimyasallar Envanteri) listelenmiştir
Tayland Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri (DIW)'de listelenmiştir.

1,3-bütadien, Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır

KISIM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve Akronimler

ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

Kısaltmalar ve Akronimler

CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
CLP	1272/2008 (AT) sayılı Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere ilişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
SEA	Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği (11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer))
UN	UN - Birleşmiş Milletler
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

H- ve EUH-ifadelerinin tam metni

Kans. 1A	Kanserojenite, kategori 1A
Alev. Gaz 1	Alevlenir gazlar, kategori 1
Muta. 1B	Eşey hücre mutajenitesi, kategori 1B
Sıv. Gaz	Sıvılaştırılmış gaz
H220	Çok kolay alevlenir gaz
H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H340	Genetik hasara yol açabilir
H350	Kansere yol açabilir.

Veri kaynakları : Güvenlik Bilgi Formu.

Veri kaynakları : Yok.

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Sertifika numarası	LONCA KDU 172/2022.84
Sertifika geçerlilik tarihi	13.12.2027
İletişim bilgileri	Hüseyin Doğukan KELSOY
Uzman notu	Bu güvenlik bilgi formu, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgilerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan güvenlik bilgi formunun hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaşılabileceği maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan güvenlik bilgi formu hazırlayıcısı sorumlu tutulamaz.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), Türkiye

Bilgiler, mevcut bilgilere dayalı olup ürünü sadece sağlık, güvenlik ve çevre koşulları amacıyla açıklamak amacıyla taşımaktadır. Bu nedenle ürünün herhangi bir belirli özelliğine dair garanti sunulduğu anlamına gelmez. Herhangi bir kimyasal maddenin kullanımı, kullanıcı tarafından ilgili kimyasal maddenin tehlikelerinin önceden biliniyor olmasını gerektirir. Bu güvenlik veri belgesinin şirketi tarafından kullanıcıya verilmesi ve çalışanlarına ürünün olası riskleri hakkında eğitim verilmesi ilgili şirketin kararına bağlıdır. İşbu belgede yer alan bilgiler mutlak olmayıp kimyasalların kullanımı ile ilgili genel bilgileri ve güvenlik ile emniyet önlemlerinin bir ifadesini içerir.