

BENZENE AR/ACS

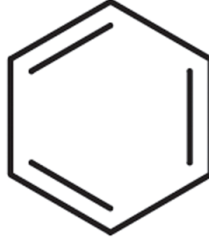
Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur
Referans numarası: 00039
Yayın tarihi: 14-10-2022 Güncelleme tarihi: 14-10-2022 Şu sürümün yerine geçer: 12-02-2019 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: BENZENE AR/ACS
EC Liste No	: 601-020-00-8
EC No	: 200-753-7
CAS No	: 71-43-2
Ürün kodu	: 00039
Formülü	: C ₆ H ₆
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamlar : Benzol, Cyclohexa-1,3,5-triene, 1,3,5-Cyclohexatriene

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri	: Sanayi. Sadece profesyonel kullanım içindir.
Maddenin/karışımın kullanımı	: Laboratuvar kimyasal maddeleri Madde imalatı Solvent

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2	H225
Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
Eşey hücre mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 1B	H340
Kanserojenite, Zararlılık Kategorisi 1A	H350
Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1	H372
Aspirasyon zararı, Zararlılık Kategorisi 1	H304

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Kansere yol açabilir. Genetik hasara yol açabilir. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. Cilt tahrişine yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP)

: H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H315 - Cilt tahrişine yol açar.

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

H340 - Genetik hasara yol açabilir.

H350 - Kansere yol açabilir.

H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

Önlem İfadeleri (CLP)

: P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

P301+P310 - YUTULDUĞUNDA: Derhal ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayın.

P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ya da duş ile durulayın.

P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.

Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P331 - Kusturmayın.

P332+P313 - Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

2.3. Diğer zararlar

Contains no PBT/vPvB substances \geq 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Madde türü	: Tek bileşenli
Adı	: BENZENE
CAS No	: 71-43-2
EC No	: 200-753-7
EC Liste No	: 601-020-00-8

3.2. Karışımlar

Uygulanmaz

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Derhal doktorunuza başvurunuz.
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın.
Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın. Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Rinse mouth out with water. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın. Do not induce vomiting. Derhal doktorunuza başvurunuz.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Semptomlar/etkiler : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. Genetik hasara yol açabilir.
Solunmayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Cilt tahrişine yol açar. Tahriş edici.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Ciddi göz tahrişine yol açar. Eye irritation.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür. Risk of lung oedema.
Kronik semptomlar : Kansere neden olabilir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2). Water spray. Dry powder. Köpük. Karbondiyoksit.
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Ağır su buharı kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi : Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
Patlama tehlikesi : Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Toxic fumes may be released.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Bağımsız solunum aparatı. Complete protective clothing.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler : Tüm yanma kaynaklarını ortadan kaldırın. Statik elektrik yükünden kaçınmak için özel dikkat gösterin. Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin.

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın. Açık ateş kaynağı, kıvılcıklar ve sigara içmek yasaktır. Yalnızca uygun koruyucu ekipman ile donatılmış nitelikli personel müdahale edebilir. toz, duman, gaz, sis, sprey, buharlar solunmayın.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

Acil durum planları : Alanı havalandırın. Açığa çıkmayı durdurun.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri : Take up liquid spill into absorbent material. Döküntüleri toplayın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın. Kil veya kizelgur gibi atıl katılar ile en kısa sürede suya batırın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

Diğer bilgiler : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

6.4. Diğer bölümlere atflar

For further information refer to section 13.

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler
Güvenli elleçleme için önlemler

- : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın.
- : Ensure good ventilation of the work station. Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın. toz, duman, gaz, sis, sprey, buharlar solumayın. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Konteynir içinde, alev alabilen gazlar birikebilir. Use explosion-proof equipment. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ürünün işyerine yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için gerekli tüm teknik tedbirleri alın. Ürünü, müdahale için gerekli minimum miktarda kullanın ve maruz kalan çalışan sayısını sınırlı tutun. Yerel egzoz veya genel oda havalandırması sağlayın. Floors, walls and other surfaces in the hazard area must be cleaned regularly. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.
- : Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Çalışma giysilerini günlük kıyafetlerden ayırın. Ayır ayrı yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Always wash hands after handling the product.

Hijyen ölçütleri

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler

Saklama koşulları

Uyumsuz maddeler

- : Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
- : Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kilit altında saklayın.
- : Isı kaynakları.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

8.1.1 Ulusal mesleki maruz kalma ve biyolojik sınır değerleri

BENZENE AR/ACS (71-43-2)	
AB - Binding Occupational Exposure Limit (BOEL)	
Yerel ad	Benzene
BOEL TWA	3.25 mg/m ³ (Limit value until 5 April 2024) 1.65 mg/m ³ (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0.66 mg/m ³ (Limit value from 5 April 2026)
BOEL TWA [ppm]	1 ppm (Limit value until 5 April 2024) 0.5 ppm (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0.2 ppm (Limit value from 5 April 2026)
Notlar	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Mevzuat referansı	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
AB - Biological Limit Value (BLV)	
Yerel ad	Benzene

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

BENZENE AR/ACS (71-43-2)	
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g kreatinin Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Mevzuat referansı	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Portekiz - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Benzeno
OEL TWA [ppm]	0.5 ppm
OEL STEL [ppm]	2.5 ppm
Hatırlatma	P (Toxicidade percutânea); A1 (Agente carcinogénico confirmado no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Mevzuat referansı	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portekiz - Biological Exposure Indices	
Yerel ad	Benzeno
BEI (BLV)	25 µg/g kreatinin Parâmetro: Ácido s-fenilmercaptúrico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal) 500 µg/g kreatinin Parâmetro: Ácido t,t-mucónico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal)
Mevzuat referansı	Norma Portuguesa NP 1796:2014
İspanya - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Benceno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	3.25 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1 ppm
Hatırlatma	C1A (Carcinógeno para el hombre), M1B (Sustancias de las que se considera que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas), vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), v (Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio (BOE nº 145 de 17 de junio de 2000), por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Mevzuat referansı	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
İspanya - Biyolojik sınır değerleri	
Yerel ad	Benceno
BLV	0.045 mg/g kreatinin Parámetro: Ácido S-Fenilmercaptúrico - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral 2 mg/l Parámetro: Ácido t,t-Mucónico - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Mevzuat referansı	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

BENZENE AR/ACS (71-43-2)	
Birleşik Krallık - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Benzene
WEL TWA (OEL TWA) [1]	3.25 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1 ppm
Hatırlatma	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage), Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Mevzuat referansı	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
ABD - ACGIH - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Benzene
ACGIH OEL TWA [ppm]	0.5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	2.5 ppm
Hatırlatma (ACGIH)	TLV® Basis: Leukemia. Notations: Skin; A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
Mevzuat referansı	ACGIH 2022
ABD - ACGIH - Biological Exposure Indices	
Yerel ad	BENZENE
BEI (BLV)	25 µg/g kreatinin Parameter: S-Phenylmercapturic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 500 µg/g kreatinin Parameter: t,t-Muconic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B
Mevzuat referansı	ACGIH 2022

8.1.2. Önerilen izleme prosedürleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.3. Oluşan hava kirleticiler

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.4. DNEL ve PNEC

Tamamlayıcı bilgi yok

8.1.5. Kontrol şeridi

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri:

Ensure good ventilation of the work station.

8.2.2. Kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



8.2.2.1. Göz ve yüz koruması

Gözlerin koruması:

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

8.2.2.2. Skin protection

Ellerin koruması:

Protective gloves

8.2.2.3. Solunum yollarının koruması

Solunum yollarının koruması:

Uygun maske takın.

8.2.2.4. Termal zararlılıklar

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2.3. Çevresel maruziyet kontrolleri

Çevresel maruziyet kontrolleri:

Çevreye verilmesinden kaçının.

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Görünüm	: Clear liquid.
Moleküler kütle	: 78.11 g/mol
Renk	: Colourless.
Koku	: sweet aromatic odour.
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: 5.5 °C
Kaynama noktası	: 80 – 82 °C
Parlama noktası	: -11 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 498 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Flammable Kolay alevlenir sıvı ve buhar,Uygulanmaz
Buhar basıncı	: 99.5 hPa at 20 °C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 2.8 (Air =1)
Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 0.875 g/cm ³ at 20°C
Bağıl gaz yoğunluğu	: 0.88
Çözünürlük	: Su: 0.18 g/100ml at 25°C Etanol: Miscible Eter: Miscible Aseton: Miscible
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: 0.69 mm ² /s
Viskozite, dinamik	: 0.604 mPa.s at 25°C
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Alt patlayıcı sınır (LEL)	: 1.2 hac. %
Üst patlayıcı sınır (UEL)	: 7.8 hac. %

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

10.2. Kimyasal kararlılık

Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Korumasız alev. Aşırı ısınma. Isı. High temperature. Direkt güneş ışığı. Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir.

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı
Cilt aşınması/tahrişi	: Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz tahrişine yol açar.
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	: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
Aspirasyon zararı	: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

BENZENE AR/ACS (71-43-2)

Viskozite, kinematik	0.69 mm ² /s
----------------------	-------------------------

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Ekoloji - genel	: The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: İçeriği/kabı; yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.
Ek bilgiler	: Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın. Konteynir içinde, alev alabilen gazlar birikebilir.
Ekoloji - atıklar	: Toksiklik nedeniyle tehlikeli atıktır.

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1 UN Numarası

UN No. (ADR)	: UN 1114
UN no. (IMDG)	: UN 1114
UN no. (IATA)	: UN 1114
UN no. (ADN)	: UN 1114
UN no. (RID)	: UN 1114

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: BENZEN
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: BENZENE
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Benzene
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: BENZEN
Uygun sevkiyat adı (RID)	: BENZEN
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 1114 BENZEN, 3, II, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1114 BENZENE, 3, II (-11°C c.c.)
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1114 Benzene, 3, II
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1114 BENZEN, 3, II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1114 BENZEN, 3, II

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	: 3
Tehlike etiketleri (ADR)	: 3



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG)	: 3
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 3



IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 3
Tehlike etiketleri (IATA)	: 3

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN) : 3
Tehlike etiketleri (ADN) : 3



RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 3
Tehlike etiketleri (RID) : 3



14.4. Ambalajlama grubu

Paketleme grubu (ADR) : II
Ambalajlama grubu (IMDG) : II
Paketleme grubu (IATA) : II
Ambalajlama grubu (ADN) : II
Ambalajlama grubu (RID) : II

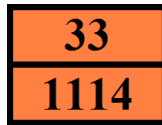
14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : Hayır
Denizi kirleticisi : Hayır
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR) : F1
Sınırlı miktarlar (ADR) : 1I
İstisnai miktarlar (ADR) : E2
Paketleme talimatları (ADR) : P001, IBC02, R001
Karışık paketleme hükümleri (ADR) : MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP1
Tank kodu (ADR) : LGBF
Tanklı taşıma aracı : FL
Taşıma kategorisi (ADR) : 2
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR) : S2, S20
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı) : 33
Turuncu levhalar :



Tünel sınırlama kodu (ADR) : D/E
EAC kodu : 3WE
APP kodu : A(fl)

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 1 L
İstisnai miktar (IMDG)	: E2
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-D
Yükleme kategorisi (IMDG)	: B
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW2
Alevlenme noktası (IMDG)	: -11°C c.c.
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless liquid with a characteristic odour. Flashpoint: -11°C c.c. Explosive limits: 1.4% to 8% Freezing point 5°C, flashes below its freezing point. Immiscible with water. Narcotic. Exposure to this substance may produce serious chronic effects of a toxic nature.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 130

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y341
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 353
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 364
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 60L
ERG kodu (IATA)	: 3H

İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 L
İstisnai miktar (ADN)	: E2
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 1

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: F1
Sınırlı miktarlar (RID)	: 1L
İstisnai miktar (RID)	: E2
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC02, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	: LGBF
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ekspres koli (RID)	: CE7
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 33

14.7. MARPOL anlaşması ek II ve IBC kodu uyarınca dökme taşımacılık

Uygulanmaz

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

KISIM 15: Mevzuat bilgileri

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

15.1.1. AB Mevzuatları

REACH Annex XVII (Restriction List)

AB kısıtlama listesi (REACH Ek XVII)	
Referans kodu	Uygulanabilir
5.	BENZENE AR/ACS
28.	BENZENE AR/ACS
29.	BENZENE AR/ACS
3(a)	BENZENE AR/ACS
3(b)	BENZENE AR/ACS
40.	BENZENE AR/ACS
72.	BENZENE AR/ACS

REACH Annex XIV (Authorisation List)

BENZENE AR/ACS REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

REACH Candidate List (SVHC)

BENZENE AR/ACS REACH Aday listesinde değil.

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Benzene is subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

BENZENE AR/ACS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

Ozone Regulation (1005/2009)

BENZENE is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Patlayıcı prekürsörlerin pazarlanması ve kullanımına ilişkin 20 Haziran 2019 tarihli ve (AB) 2019/1148 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğüne tabi hiçbir madde içermez.

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Narkotik ve psikoaktif maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili 11 Şubat 2004 tarih ve 273/2004/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliğine tabi hiçbir madde içermez.

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

15.1.2. Ulusal yönetmelikler

Fransa

Meslek hastalıkları	
Kod	Açıklama
RG 4	Hematopathies caused by benzene and all products containing it
RG 4 BIS	Gastrointestinal disorders caused by benzene, toluene, xylenes and all products containing them
RG 84	Conditions caused by liquid organic solvents for professional use: saturated or unsaturated aliphatic or cyclic liquid hydrocarbons and mixtures thereof; liquid halogenated hydrocarbons; nitrated derivatives of aliphatic hydrocarbons; alcohols; glycols, glycol ethers; ketones; aldehydes; aliphatic and cyclic ethers, including tetrahydrofuran; esters; dimethylformamide and dimethylacetamine; acetonitrile and propionitrile; pyridine; dimethylsulfone and dimethylsulfoxide

Almanya

- Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 3, Su için son derece tehlikeli (Classification according to AwSV; Kimlik No 29).
Chemicals Prohibition Ordinance (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) : Tehlikeli Olay Yönetmeliği (12. BImSchV) kapsamına tabi değildir

Hollanda

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : BENZENE liste içinde yer alır
SZW-lijst van mutagene stoffen : BENZENE liste içinde yer alır
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

Danimarka

- Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar : Alevlendirme sınırlarının depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir
Danimarka Ulusal Yönetmeliği : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.
Ürün ile çalışan gebe/emziren kadınların, doğrudan temas etmemeleri gerekir

İsviçre

- Depolama sınıfı (LK) : LK 3 - Yanıcı sıvılar

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out

KISIM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

Kısaltmalar ve akronimler:	
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Median effective concentration
EN	Avrupa Standardı
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Mesleki Maruz Kalma Limiti
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
VOC	Volatile Organic Compounds
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endokrin bozucu özellikler

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Asp. Tok. 1	Aspirasyon zararı, Zararlılık Kategorisi 1
BHOT Tekrar. Mrz. 1	Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Tah. 2	Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H340	Genetik hasara yol açabilir.
H350	Kansere yol açabilir.

BENZENE AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

2015/830 sayılı AB değişiklik düzenlemesi ile birlikte, 1907/2006 sayılı AB Düzenlemesine (REACH) uygundur

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
Kans. 1A	Kanserojenite, Zararlılık Kategorisi 1A
Muta. 1B	Eşey hücre mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 1B

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

Bahsi geçen tedbirlerin alınmasından ve ürünün kullanımı hakkında tam ve eksiksiz bir bilgiye sahip olunmasından kullanıcının kendisi sorumludur