

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

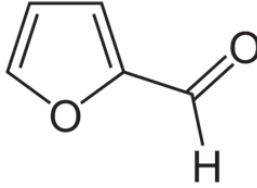
GBF Referans Numarası: 03893

Yayın tarihi: 4/9/2015 Güncelleme tarihi: 1/6/2025 Şu sürümün yerine geçer: 1/10/2017 Kaçınıcı güncelleme olduğu:
1.1

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: FURFURAL AR/ACS
EC Liste No	: 605-010-00-4
EC No	: 202-627-7
CAS No	: 98-01-1
Ürün kodu	: 03893
Ürün türü	: Heterocyclic organic compound
Formülü	: C ₅ H ₄ O ₂
Kimyasal yapısı	:



Eşanımlar : Furan-2-carboxaldehyde, Fural, Furfuraldehide, 2-Furaldehide, Pyromucic aldehide

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tanımlanmış uygun kullanımlar

Maddenin/karışımın kullanımı	: Industrial. For professional use only.
Maddenin/karışımın kullanımı	: Laboratuvar kimyasal maddeleri Madde imalatı

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)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3	H226
Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 3	H301
Akut toksisite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4	H312
Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3	H331
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
Kanserojenite, Zararlılık Kategorisi 2	H351
Belirli hedef organ toksisitesi – Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum yolu tahrişi	H335
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16	

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Alevlenir sıvı ve buhar. Kansere yol açma şüphesi var. Solunması halinde toksiktir. Yutulması halinde toksiktir. Cilt ile teması halinde zararlıdır. Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Cilt tahrişine yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar.

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

2.2. Etiket unsurları

1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS02

GHS06

GHS08

Uyarı kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP) :

H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.

H301+H331 - Yutulduğunda veya solunduğunda toksiktir.

H312 - Cilt ile teması halinde zararlıdır.

H315 - Cilt tahrişine yol açar.

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H351 - Kansere yol açma şüphesi var.

Önem İfadeleri (CLP) :

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

P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.

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 ile durulayın.

P304+P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkarın rahat soluması için yardım edin.

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

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

2.3. Diğer zararlar

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

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Madde türü :

Tek bileşenli

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%
FURFURAL	CAS No: 98-01-1 EC No: 202-627-7 EC Liste No: 605-010-00-4	100

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri :

Kansere yol açma şüphesi var. Derhal doktorunuza başvurunuz.

Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri :

Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Call a doctor.

Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri :

Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun. Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri :

Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen tıbbi tavsiye/müdahale alın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Acil durum tıbbi müdahalesi alın. Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Özel müdahale (bu etiket üzerindeki ilave ilk yardım talimatına bakın). Derhal doktorunuza başvurunuz.
First-aid measures for first aider	: First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Solunması halinde toksiktir.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Bu materyale sürekli maruz kalındığında önemli sağlık sorunlarına yol açılırken cilt tarafından absorbe olması ile sonuçlanabilir. Cilt ile teması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Tahriş edici.
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Ciddi göz tahrişine yol açar. Eye irritation.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yutulması halinde toksiktir. Bu materyalden çok az miktarda yutulması sağlık açısından ciddi tehlikeler içermektedir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri	: Water spray. Köpük. Dry powder. Karbondiyoksit.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Ağır su buharı kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: Alevlenir sıvı ve buhar.
Patlama tehlikesi	: No direct explosion hazard.
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri	: Toxic fumes may be released.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele tedbirleri	: Yangınla güvenli bir mesafeden ve koruma altına alınan bölgeden mücadel edin. Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.
Yangın anında korunma	: Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin. Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Bağımsız solunum aparatı. Complete protective clothing.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Genel tedbirler	: Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.
-----------------	---

Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım	: Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.
Acil durum planları	: Ventilate spillage area. Gereksiz personeli çıkartın. Açık ateş kaynağı, kıvılcıklar ve sigara içmek yasaktır. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. Avoid contact with skin, eyes and clothing.

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. Gereksiz personeli çıkartın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sınırlama için	: Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.
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.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

For further information refer to section 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler	: Beklenen normal kullanım şartları altında herhangi bir önemli tehlikeye sebebiyet vermesi beklenmemektedir.
Güvenli elleçleme için önlemler	: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Do not breathe vapours. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Konteynır içinde, alev alabilen gazlar birikebilir. Use explosion-proof equipment. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.
Hijyen ölçütleri	: Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarını yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Always wash hands after handling the product.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler	: Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
Saklama koşulları	: Kabı sıkıca kapalı tutun. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kilit altında saklayın.
Ambalaj malzemeleri	: Store always product in container of same material as original container.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri:

Ensure good ventilation of the work station.

Kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu donanım:

Önerilen personel koruma ekipmanını giyin.

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri:



Göz ve yüz koruması

Gözlerin koruması:

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

Skin protection

Cilt ve vücudun korunması:

Wear a mask

Ellerin koruması:

Protective gloves

Solunum yollarının koruması

Solunum yollarının korunması:

Uygun maske takın. Solunum koruyucu giyin.

Çevresel maruziyet kontrolleri

Çevresel maruziyet kontrolleri:

Çevreye verilmesinden kaçının.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Renk	: Colourless to brown.
Görünüm	: LOBAC896.
Moleküler kütle	: 96.09 g/mol
Koku	: almond-like.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: -37 °C
Kaynama noktası	: 162 °C
Alevlenirlik	: Alevlenir sıvı ve buhar
Alt patlama sınırı	: 2.1 hac. %
Üst patlama sınırı	: 19.3 hac. %
Parlama noktası	: 60 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 316 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: Mevcut değil
Viskozite, kinematik	: 1.368 mm ² /s
Viskozite, dinamik	: 1.587 mPa·s at 25 °C
Çözünürlük	: Su: 83 g/l - Soluble
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	: 0.41
Buhar basıncı	: 2 mm Hg at 20 °C
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 1.16 g/cm ³ at 20 °C
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: 3.33 (Air= 1)
Parçacık özellikleri	: Uygulanmaz

9.2. Diğer bilgiler

Diğer güvenlik özellikleri

Refraktif indis : 1.5261 at 20 °C/D

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Alevlenir sıvı ve buhar.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Direkt güneş ışığı. Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar. Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. Isı. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Strong acids. Güçlü bazlar.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Yönetmelik (EC) No 1272/2008'de tanımlanan zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Yutulması halinde toksiktir.
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Cilt ile teması halinde zararlıdır.
Akut toksisite (solunum ile)	: Solunması halinde toksiktir.
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz tahrişine yol açar.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Kansere yol açma şüphesi var.
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

FURFURAL AR/ACS (98-01-1)

Viskozite, kinematik	1.368 mm ² /s
----------------------	--------------------------

11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Diğer bilgiler

İnsan sağlığı üzerindeki potansiyel zararlı etkileri ve olası semptomlar : Cilt ile teması halinde zararlıdır, Yutulması halinde toksiktir

BÖLÜM 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

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

FURFURAL AR/ACS (98-01-1)

Kalıcılık ve bozunabilirlik	Hızla bozunabilir
-----------------------------	-------------------

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Endokrin bozucu özellikler

Tamamlayıcı bilgi yok

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 13: Berteraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar)	: Disposal must be done according to official regulations.
Atık işleme yöntemleri	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler	: Disposal must be done according to official regulations.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: İçeriği/kabı; yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin. Disposal must be done according to official regulations.
Ek bilgiler	: Konteynır içinde, alev alabilen gazlar birikebilir. Do not re-use empty containers.
Ecological information	: Toksiklik nedeniyle tehlikeli atıktır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

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

14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR)	: UN 1199
UN no. (IMDG)	: UN 1199
UN no. (IATA)	: UN 1199
UN no. (ADN)	: UN 1199
UN no. (RID)	: UN 1199

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: FURALDEHİTLER
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: FURALDEHYDES
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Furaldehydes
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: FURALDEHİTLER
Uygun sevkiyat adı (RID)	: FURALDEHİTLER
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 1199 FURALDEHİTLER, 6.1 (3), II, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 1199 FURALDEHYDES, 6.1 (3), II
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 1199 Furaldehydes, 6.1 (3), II
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 1199 FURALDEHİTLER, 6.1 (3), II
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 1199 FURALDEHİTLER, 6.1 (3), II

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı : 6.1 (3)
Tehlike etiketleri (ADR) : 6.1, 3



IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG) : 6.1 (3)
Tehlike etiketleri (IMDG) : 6.1, 3



IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : 6.1 (3)
Tehlike etiketleri (IATA) : 6.1, 3



ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN) : 6.1 (3)
Tehlike etiketleri (ADN) : 6.1, 3



RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID) : 6.1 (3)
Tehlike etiketleri (RID) : 6.1, 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
EmS-No. (yangın) : F-E
N° FS (Dökülme) : S-D
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır


FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR)	: TF1
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 100ml
İstisnai miktarlar (ADR)	: E4
Paketleme talimatları (ADR)	: P001, IBC02
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP15
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP2
Tank kodu (ADR)	: L4BH
Tanklar için özel hükümler (ADR)	: TU15, TE19
Tanklı taşıma aracı	: FL
Taşıma kategorisi (ADR)	: 2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	: CV13, CV28
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S2, S9, S19
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 63
Turuncu levhalar	: 

Tünel sınırlama kodu (ADR)	: D/E
EAC kodu	: •3Y

Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 100 ml
İstisnai miktar (IMDG)	: E4
Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T7
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP2
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless or reddish-brown, mobile liquids with a pungent odour. Miscible with water. Explosive limits for 2-FURALDEHYDE: 2.1% to 19.3%. Flashpoints: 2-FURALDEHYDE 60°C c.c., 3-FURALDEHYDE 48°C c.c. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N°	: 132P

Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E4
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y641
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 654
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 662
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 60L
ERG kodu (IATA)	: 6F

İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: TF1
Özel hükümler (ADN)	: 802
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 100 ml
İstisnai miktar (ADN)	: E4

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01, VE02
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 2

Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: TF1
Sınırlı miktarlar (RID)	: 100ml
İstisnai miktar (RID)	: E4
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC02
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP15
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T7
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP2
RID tanklar için tank kodları (RID)	: L4BH
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU15
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW13, CW28, CW31
Ekspres koli (RID)	: CE5
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 63

14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme denizyolu taşımacılığı

Uygulanmaz

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

AB Mevzuatları

REACH Ek XVII (Kısıtlama Listesi)

AB kısıtlama listesi (REACH Ek XVII)	
Referans kodu	Uygulanabilir
3(a)	FURFURAL AR/ACS
3(b)	FURFURAL AR/ACS
40.	FURFURAL AR/ACS

REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) listelenmemiştir

REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde yer alan hiçbir madde içermez

PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde listelenmemiştir (AB 649/2012 sayılı Yönetmelik)

KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

KOK listesinde listelenmemiştir (AB 2019/1021 sayılı Yönetmelik)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Çift Kullanım Yönetmeliği (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Patlayıcı Öncülleri Yönetmeliği (2019/1148)

Patlayıcı Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Patlayıcı öncüllerinin pazarlanması ve kullanımına ilişkin (AB) 2019/1148 sayılı Yönetmelik)

İlaç Öncülleri Yönetmeliği (273/2004)

İlaç Öncülleri listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Narkotik ve psikotrop maddelerin yasadışı üretiminde kullanılan belli maddelerin üretilmesi ve piyasaya sürülmesi ile ilgili (EC) 273/2004 sayılı Yönetmelik)

Ulusal yönetmelikler

Fransa

Meslek hastalıkları	
Kod	Açıklama
RG 74	
RG 84	

Almanya

VOC ordinance (ChemVOCFarbV)

:

Su için tehlike sınıfı (WGK)

: WGK 3, Su için son derece tehlikeli (Classification according to AwSV).

Kimyasalların Yasaklanması Yönetmeliği (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

: Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: Madde liste içinde yer almaz

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: Madde liste içinde yer almaz

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: Madde liste içinde yer almaz

Danimarka

Class for fire hazard

: Sınıf III-1

Store unit

: 50 litre

Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar

: Danimarka Adalet Bakanlığı'na göre alevlenir; Alevlenir sıvıların 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

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:

ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists
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

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Kısaltmalar ve akronimler:	
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
CSA	Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Median effective concentration
ED	Endocrine disruptor
EN	Avrupa Standardı
EWC	European waste catalogue
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
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Mesleki Maruz Kalma Limiti
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
KKE	Kişisel koruyucu donanım
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Sewage treatment plant
TF	Technical function
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
VOC	Volatile Organic Compounds

FURFURAL AR/ACS

Güvenlik Bilgi Formu

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Kısaltmalar ve akronimler:

vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

H ve EUH ifadelerinin tam metni:

Akut Tok. 3 (Ağız yolu)	Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 3 (solunum yolu ile)	Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 4 (Cilt yolu)	Akut toksisite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4
Alev. Sıvı 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli hedef organ toksisitesi – Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum yolu tahrişi
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Ciddi göz hasarı/göz tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Kans. 2	Kanserojenite, Zararlılık Kategorisi 2
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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