

# FURFURAL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

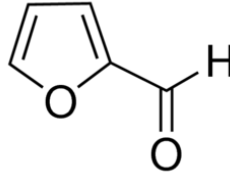
GBF Referans Numarası: 03892

Yayın tarihi: 4/9/2014 Güncelleme tarihi: 1/7/2025 Şu sürümün yerine geçer: 6/17/2016 Kaçınıcı güncelleme olduğu:  
1.0

## BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ürün formu      | : Madde  |
| Ticari adı      | : FURFURAL FOR SYNTHESIS                       |
| EC Liste No     | : 605-010-00-4                                 |
| EC No           | : 202-627-7                                    |
| CAS No          | : 98-01-1                                      |
| Ürün kodu       | : 03892  |
| Ürün türü       | : Heterocyclic organic compound                |
| Formülü         | : C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> |
| Kimyasal yapısı | :  |



|            |  |
|------------|--|
| Eşanlamlar | : Furan-2-carboxaldehyde, Fural, Furfuraldehyde, 2-Furaldehyde, Pyromucic aldehyde |
|------------|--|

### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

#### Tanımlanmış uygun kullanımlar

|  |   |
|--|---|
| Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri | : Sanayi.<br>Sadece profesyonel kullanım içindir. |
| Maddenin/karışımın kullanımı                 | : Laboratuvar kimyasal maddeleri<br>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](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://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

# FURFURAL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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.

## 2.2. Etiket unsurları

### 1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



Uyarı kelimesi (CLP)

: Tehlike

Zararlılık ifadeleri (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.

Önlem ifadeleri (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/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü

: Tek bileşenli

| Adı      | Madde /Karışımın kimliği   | %   |
|----------|--|-----|
| FURFURAL | CAS No: 98-01-1<br>EC No: 202-627-7<br>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.

# FURFURAL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

|  |  |
|--|--|
| Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri | : Hemen bir ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Özel tedbirler (bu etikette ilave ilk yardım talimatına kısmına bakınız). Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt tahrişi oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun. Özel müdahale (bu etiket üzerindeki ilave ilk yardım talimatına bakın). 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. Göz tahrişinin geçmemesi halinde: Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.   |
| 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 | : Cilt ile teması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Tahriş edici. |
| Gözle teması takiben semptomlar/etkiler          | : Ciddi göz tahrişine yol açar. Eye irritation.                              |
| Yutulmayı takiben semptomlar/etkiler             | : Yutulması halinde toksiktir.   |

### 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.  |

# FURFURAL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

### 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. 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 atflar

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 anlaşılardan 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 FOR SYNTHESIS

## 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.

### 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                                   | : -37 °C                          |
| Donma noktası                                   | : Mevcut değil                    |
| 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 <sup>2</sup> /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 <sup>3</sup> at 20 °C |
| Bağıl yoğunluk                                  | : Mevcut değil                    |
| 20°C'de bağıl buhar yoğunluğu                   | : 3.33 (Air= 1)                   |
| Parçacık özellikleri                            | : Uygulanmaz                      |

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

# FURFURAL FOR SYNTHESIS

## 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 FOR SYNTHESIS (98-01-1)

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Viskozite, kinematik | 1.368 mm <sup>2</sup> /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 FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### FURFURAL FOR SYNTHESIS (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 FOR SYNTHESIS

## 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



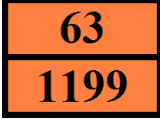
# FURFURAL FOR SYNTHESIS

## 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 FOR SYNTHESIS

## 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/işık 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

Uyulanmaz

## 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 FOR SYNTHESIS |
| 3(b)                                 | FURFURAL FOR SYNTHESIS |
| 40.                                  | FURFURAL FOR SYNTHESIS |

#### 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 FOR SYNTHESIS

## 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 FOR SYNTHESIS

## 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 FOR SYNTHESIS

## 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