

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

GBF Referans Numarası: 04262

Yayın tarihi: 3/11/2019 Güncelleme tarihi: 6/11/2026 Şu sürümün yerine geçer: 6/11/2026 Kaçınıcı güncelleme olduğu:  
1.1

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

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Ürün formu | : Karışım              |
| Ticari adı | : KARL FISCHER REAGENT |
| Ürün kodu  | : 04262                |
| Ürün türü  | : Solvent              |
| Eşanlamlar | : KF Reagent           |

#### 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>Reagent       |

#### 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 4                             | H302   |
| Akut toksisite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4                             | H312   |
| Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4                      | H332   |
| Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B                                  | H314   |
| Üreme sistemi toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 1A                             | H360FD |
| Belirli hedef organ toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1 | H372   |
| H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16                                     |        |

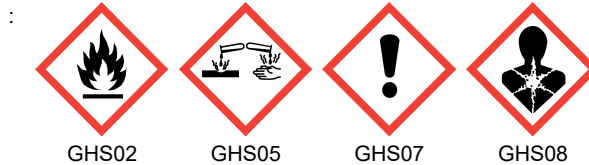
##### Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Alevlenir sıvı ve buhar. Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. Cilt ile teması halinde zararlıdır. Solunması halinde zararlıdır. Yutulması halinde zararlıdır. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

#### 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP)



# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uyarı kelimesi (CLP)       | : Tehlike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| İçerir                     | : IMIDAZOLE; 2-METHOXYETHANOL; IODINE RESUBLIMED; SULPHUR DIOXIDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zararlılık İfadeleri (CLP) | : H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.<br>H302+H312+H332 - Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.<br>H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.<br>H360FD - Doğurganlığı kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında zarar verebilir.<br>H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Önlem İfadeleri (CLP)      | : P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.<br>P233 - Kabı sıkıca kapalı tutun.<br>P280 - koruyucu eldiven, respiratory protection, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.<br>P301+P312 - YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmezseniz ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru arayın.<br>P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ile durulayın.<br>P304+P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkarın rahat soluması için yardım edin.<br>P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.<br>P308+P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. |

### 2.3. Diğer zararlar

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

| Bileşen                                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Ek XIII uyarınca REACH tüzüğü'nün PBT kriterlerini karşılamayan madde(ler)  | 2-METHOXYETHANOL (109-86-4) |
| Ek XIII uyarınca REACH tüzüğü'nün vPvB kriterlerini karşılamayan madde(ler) | 2-METHOXYETHANOL (109-86-4) |

Karışım, %0,1'e eşit veya daha yüksek konsantrasyonda, endokrin bozucu özelliklerinden dolayı REACH Yönetmeliği'nin 59(1). Maddesi uyarınca oluşturulan listede yer alan veya (AB) 2017/2100 sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü veya (AB) 2018/605 sayılı Komisyon Yönetmeliği'nde belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu olarak tanımlanan madde(ler) içermez

| Bileşen                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| REACH Madde 59(1) uyarınca endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu için oluşturulan listede yer almayan veya 2017/2100 sayılı Komisyon Yetki Tüzüğü (AB) veya (AB) 2018/605 sayılı Komisyon Tüzüğü'nde belirtilen kriterlere uygun olarak endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu tespit edilmeyen madde(ler) | 2-METHOXYETHANOL (109-86-4), SULPHUR DIOXIDE (7446-09-5) |

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2. Karışımlar

| Adı                                                     | Madde/Karışım kimliği                                             | %       | 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-METHOXYETHANOL<br>REACH Adayı olarak listelenen madde | CAS No: 109-86-4<br>EC No: 203-713-7<br>EC Liste No: 603-011-00-4 | 50 – 70 | Alev. Sıvı 3, H226<br>Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302<br>Akut Tok. 4 (Cilt yolu), H312<br>Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332<br>Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD |
| IMIDAZOLE                                               | CAS No: 288-32-4<br>EC No: 206-019-2<br>EC Liste No: 613-319-00-0 | 10 – 20 | Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302<br>Cilt Aşnd. 1C, H314<br>Ürm. Sis. Tok. 1B, H360D                                                                          |

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

| Adı               | Madde/Karışım kimliği                                              | %       | 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| IODINE RESUBLIMED | CAS No: 7553-56-2<br>EC No: 231-442-4<br>EC Liste No: 053-001-00-3 | 10 – 20 | Akut Tok. 4 (Cilt yolu), H312<br>Akut Tok. 4 (solunum yolu ile), H332<br>Sucul Akut 1, H400 |
| SULPHUR DIOXIDE   | CAS No: 7446-09-5<br>EC No: 231-195-2<br>EC Liste No: 016-011-00-9 | 10 – 20 | Akut Tok. 3 (solunum yolu ile), H331<br>Cilt Aşnd. 1B, H314                                 |

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genel ilk yardım müdahaleleri                         | : Derhal doktorunuza başvurunuz.                                                                                                                                                                                             |
| Solunması halinde ilk yardım müdahaleleri             | : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Give oxygen or artificial respiration if necessary. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.                               |
| Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri | : Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bol sabun ve su ile iyice yıkayın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Derhal doktorunuza başvurunuz. |
| Gözle temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri    | : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.                                                                            |
| Yutulması halinde ilk yardım müdahaleleri             | : Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın. Rinse mouth out with water. Ağzı çalkalayın. Do not induce vomiting. Derhal doktorunuza başvurunuz.                                                                     |
| Self protection of the first-aider                    | : İlk yardım uygulayıcıları kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen kişisel koruyucu ekipmanı kullanmalıdır (bkz. Bölüm 8).                                                                                            |

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

|                                                  |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semptomlar/etkiler                               | : Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. Üremeye zarar verebilir.                                             |
| Solumayı takiben semptomlar/etkiler              | : Solunması halinde toksiktir. Solunması halinde zararlıdır.                                                 |
| Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler | : Cilt ile teması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Yakar. |
| Gözle teması takiben semptomlar/etkiler          | : Ciddi göz hasarına yol açar. Serious damage to eyes.                                                       |
| Yutmayı takiben semptomlar/etkiler               | : Yutulması halinde zararlıdır. Yakar.                                                                       |
| Kronik semptomlar                                | : Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.                                             |

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

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

|                                          |                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Yangın tehlikesi                         | : Alevlenir sıvı ve buhar.                    |
| Patlama tehlikesi                        | : Isıtma yangına veya patlamaya yol açabilir. |
| 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. |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Yangın anında korunma : 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 : Avoid contact with skin, eyes and clothing. Açık ateş kaynağı, kıvılcımlar ve sigara içmek yasaktır. Yalnızca uygun koruyucu ekipman ile donatılmış nitelikli personel müdahale edebilir. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

#### 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 : Gereksiz personeli çıkartın. Güvenli ise sızıntıyı 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

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. Clean contaminated surfaces with an excess of water. 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 : Avoid contact with skin, eyes and clothing. 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. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.  
Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Çalışma giysilerini günlük kıyafetlerden ayırın. Aynı ayrı 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 : İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kilit altında saklayın.  
Ambalaj malzemeleri : Always store product in container of same material as original container.

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 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.

##### 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 korunması

##### 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                            | : Dark reddish brown.                  |
| Görünüm                         | : renksiz.                             |
| Koku                            | : Keskin koku.                         |
| Koku eşiği                      | : Mevcut değil                         |
| Erime noktası                   | : Uygulanmaz                           |
| Donma noktası                   | : Mevcut değil                         |
| Kaynama noktası                 | : > 34 °C                              |
| Alevlenirlik                    | : Flammable<br>Alevlenir sıvı ve buhar |
| Alt patlama sınırı              | : 1.7 Vol-%                            |
| Üst patlama sınırı              | : 20.6 Vol-%                           |
| Parlama noktası                 | : 33 °C                                |
| Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı | : 285 °C                               |

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

|                                                 |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Ayrışma sıcaklığı                               | : Mevcut değil          |
| pH                                              | : Mevcut değil          |
| Viskozite, kinematik                            | : Mevcut değil          |
| Çözünürlük                                      | : Su: Miscible          |
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) | : Mevcut değil          |
| Buhar basıncı                                   | : Mevcut değil          |
| 50°C'de buhar basıncı                           | : Mevcut değil          |
| Yoğunluk                                        | : 1.2 g/cm <sup>3</sup> |
| Bağıl yoğunluk                                  | : Mevcut değil          |
| 20°C'de bağıl buhar yoğunluğu                   | : Mevcut değil          |
| Parçacık özellikleri                            | : Uygulanmaz            |

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

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

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 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 zararlıdır.       |
| Akut toksisite (cilt yolu ile) | : Cilt ile teması halinde zararlıdır. |
| Akut toksisite (solunma ile)   | : Solunması halinde zararlıdır.       |

| KARL FISCHER REAGENT |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| ATE CLP (ağız yolu)  | 703.73 mg/kg vücut ağırlığı   |
| ATE CLP (cilt yolu)  | 1514.526 mg/kg vücut ağırlığı |
| ATE CLP (gazlar)     | 4500 ppmv/4 sa                |
| ATE CLP (buharlar)   | 11 mg/l/4 sa                  |
| ATE CLP (toz, sis)   | 1.5 mg/l/4 sa                 |

Ciltte Aşınma/Tahriş : Causes severe skin burns.

### IMIDAZOLE (288-32-4)

|    |          |
|----|----------|
| pH | 9.5 – 11 |
|----|----------|

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

|                                         |                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>2-METHOXYETHANOL (109-86-4)</b>      |                                                                            |
| pH                                      | 5 – 7 at 25 °C                                                             |
| <b>IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)</b>    |                                                                            |
| pH                                      | 5.4 (Saturated solution)                                                   |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi             | : Assumed to cause serious eye damage                                      |
| <b>IMIDAZOLE (288-32-4)</b>             |                                                                            |
| pH                                      | 9.5 – 11                                                                   |
| <b>2-METHOXYETHANOL (109-86-4)</b>      |                                                                            |
| pH                                      | 5 – 7 at 25 °C                                                             |
| <b>IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)</b>    |                                                                            |
| pH                                      | 5.4 (Saturated solution)                                                   |
| Solunum yolları veya cilt hassaslaşması | : Sınıflandırılmadı                                                        |
| Eşey hücre mutajenitesi                 | : Sınıflandırılmadı                                                        |
| Kanserojenite                           | : Sınıflandırılmadı                                                        |
| Üreme sistemi toksisitesi               | : Doğurganlığı kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında zarar verebilir.       |
| BHOT-tek maruz kalma                    | : Sınıflandırılmadı                                                        |
| BHOT-tekrarlı maruz kalma               | : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. |
| Aspirasyon zararı                       | : Sınıflandırılmadı                                                        |
| <b>IMIDAZOLE (288-32-4)</b>             |                                                                            |
| Viskozite, kinematik                    | Uygulanmaz                                                                 |
| <b>2-METHOXYETHANOL (109-86-4)</b>      |                                                                            |
| Viskozite, kinematik                    | 1.771 mm <sup>2</sup> /s                                                   |
| <b>IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)</b>    |                                                                            |
| Viskozite, kinematik                    | Uygulanmaz                                                                 |

### 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

#### Diğer bilgiler

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

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksisite

Ekoloji - genel : Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.  
Akut sucul toksisite : Sınıflandırılmadı  
Kronik sucul toksisite : Sınıflandırılmadı

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>KARL FISCHER REAGENT</b>        |                   |
| Kalıcılık ve bozunabilirlik        | Hızla bozunabilir |
| <b>IMIDAZOLE (288-32-4)</b>        |                   |
| Kalıcılık ve bozunabilirlik        | Hızla bozunabilir |
| <b>2-METHOXYETHANOL (109-86-4)</b> |                   |
| Kalıcılık ve bozunabilirlik        | Hızla bozunabilir |

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)

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

### SULPHUR DIOXIDE (7446-09-5)

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

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

#### IMIDAZOLE (288-32-4)

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow) | 0.02 |
|-------------------------------------------------|------|

#### 2-METHOXYETHANOL (109-86-4)

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow) | -0.8 |
|-------------------------------------------------|------|

#### IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow) | 2.49 |
|-------------------------------------------------|------|

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

#### Bileşen

|                                                                            |                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Ek XIII uyarınca REACH tüzüğü'nün PBT kriterlerini karşılamayan madde(ler) | 2-METHOXYETHANOL (109-86-4) |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|                                                                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Ek XIII uyarınca REACH tüzüğü'nün vPvB kriterlerini karşılamayan madde(ler) | 2-METHOXYETHANOL (109-86-4) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 13: Bertaraf 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 waste information                    | : The waste of the product should be considered as hazardous as the product itself, with the likelihood of impacting the environment in the same way. Consider the handling and disposal of the waste as defined by the product itself. |

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

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

### 14.1. UN numarası veya ID numarası

|              |           |
|--------------|-----------|
| UN No. (ADR) | : UN 1188 |
|--------------|-----------|

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

|               |           |
|---------------|-----------|
| UN No. (IMDG) | : UN 1188 |
| UN No. (IATA) | : UN 1188 |
| UN No. (ADN)  | : UN 1188 |
| UN No. (RID)  | : UN 1188 |

### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi

|                                            |                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Uygun sevkiyat adı (ADR)                   | : ETİLEN GLİKOL MONOMETİL ETER                                 |
| Uygun sevkiyat adı (IMDG)                  | : ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER                             |
| Uygun sevkiyat adı (IATA)                  | : Ethylene glycol monomethyl ether                             |
| Uygun sevkiyat adı (ADN)                   | : ETİLEN GLİKOL MONOMETİL ETER                                 |
| Uygun sevkiyat adı (RID)                   | : ETİLEN GLİKOL MONOMETİL ETER                                 |
| Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR) | : UN 1188 ETİLEN GLİKOL MONOMETİL ETER, 3, III, (D/E)          |
| Transport document description (IMDG)      | : UN 1188 ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER, 3, III (38°C c.c.) |
| Transport document description (IATA)      | : UN 1188 Ethylene glycol monomethyl ether, 3, III             |
| Transport document description (ADN)       | : UN 1188 ETİLEN GLİKOL MONOMETİL ETER, 3, III                 |
| Transport document description (RID)       | : UN 1188 ETİLEN GLİKOL MONOMETİL ETER, 3, III                 |

### 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 |
| :                         | :   |



#### ADN

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



#### RID

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



# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### 14.4. Ambalaj grubu

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Paketleme grubu (ADR)    | : III |
| Ambalajlama grubu (IMDG) | : III |
| Paketleme grubu (IATA)   | : III |
| Ambalajlama grubu (ADN)  | : III |
| Ambalajlama grubu (RID)  | : III |

### 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 |

### 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

#### Karayolu Taşımacılığı

|                                                                  |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Sınıflandırma kodu (ADR)                                         | : F1                                                                                  |
| Sınırlı miktarlar (ADR)                                          | : 5I                                                                                  |
| İstisnai miktarlar (ADR)                                         | : E1                                                                                  |
| Paketleme talimatları (ADR)                                      | : P001, IBC03, LP01, R001                                                             |
| Karışık paketleme hükümleri (ADR)                                | : MP19                                                                                |
| Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)           | : T2                                                                                  |
| Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) | : TP1                                                                                 |
| Tank kodu (ADR)                                                  | : LGBF                                                                                |
| Tanklı taşıma aracı                                              | : FL                                                                                  |
| Taşıma kategorisi (ADR)                                          | : 3                                                                                   |
| Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR)                     | : V12                                                                                 |
| Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)                        | : S2                                                                                  |
| Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)                           | : 30                                                                                  |
| Turuncu levhalar                                                 | :  |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Tünel sınırlama kodu (ADR) | : D/E |
| EAC kodu                   | : •2Y |

#### Deniz taşımacılığı

|                                      |                                                                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sınırlı miktarlar (IMDG)             | : 5 L                                                                                          |
| İstisnai miktar (IMDG)               | : E1                                                                                           |
| Ambalaj talimatları (IMDG)           | : P001, LP01                                                                                   |
| GRV (IMDG) ambalaj talimatları       | : IBC03                                                                                        |
| Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)   | : T2                                                                                           |
| Tanklar için özel hükümler (IMDG)    | : TP1                                                                                          |
| Yükleme kategorisi (IMDG)            | : A                                                                                            |
| Alevlenme noktası (IMDG)             | : 38°C c.c.                                                                                    |
| Özellikleri ve gözlemler (IMDG)      | : Colourless liquid. Flashpoint: 38°C c.c. Explosive limits: 1.8% to 20%. Miscible with water. |
| TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° | : 127                                                                                          |

#### Hava taşımacılığı

|                                                                                        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)                              | : E1   |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)                            | : Y344 |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) | : 10L  |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)                                  | : 355  |
| Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)                           | : 60L  |

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak : 366  
taşımacılığı (IATA)  
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak : 220L  
taşımacılığı (IATA)  
ERG kodu (IATA) : 3L

### İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : F1  
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 5 L  
İstisnai miktar (ADN) : E1  
Taşımacılık iznli (ADN) : T  
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EX, A  
Havalandırma (ADN) : VE01  
Mavi koni/ışık sayısı (ADN) : 0

### Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID) : F1  
Sınırlı miktarlar (RID) : 5L  
İstisnai miktar (RID) : E1  
Ambalaj talimatları (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Karışık ambalajlama hükümleri (RID) : MP19  
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID) : T2  
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID) : TP1  
RID tanklar için tank kodları (RID) : LGBF  
Nakliye kategorisi (RID) : 3  
Ulaşım ilişkili özel hükümler - Koli (RID) : W12  
Ekspres koli (RID) : CE4  
Tehlike tanımlama N° (RID) : 30

### 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)                                 | KARL FISCHER REAGENT ; 2-METHOXYETHANOL |
| 3(b)                                 | KARL FISCHER REAGENT ; 2-METHOXYETHANOL |
| 30.                                  | IMIDAZOLE ; 2-METHOXYETHANOL            |

#### REACH Ek XIV (İzin Listesi)

REACH Ek XIV'te (İzin Listesi) yer alan hiçbir madde içermez

#### REACH Aday Listesi (SVHC)

REACH Aday Listesinde yer alan  $\geq$  %0,1 veya SCL konsantrasyonlarında madde(ler) içerir: 2-Methoxyethanol (EC 203-713-7, CAS 109-86-4)

#### PIC Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

PIC listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Tehlikeli kimyasalların ihracat ve ithalatına ilişkin (AB) 649/2012 sayılı Yönetmelik):

#### KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

KOK listesinde yer alan hiçbir madde içermez (Kalıcı organik kirleticiler hakkında (AB) 2019/1021 sayılı Yönetmelik):

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### Ozone Regulation (2024/590)

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

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

### Çift Kullanım Yönetmeliği (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

### 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

#### Danimarka

Class for fire hazard : Sınıf II-1  
Store unit : 5 litre  
Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar : R10 <H226;H302+H312+H332;H314;H360FD;H372>; 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  
Atık işlemi ve kullanım esnasında, Danimarka Çalışma Ortamı Yetkililerinin kanserojenler ile çalışmaya ilişkin belirlediği gerekler izlenmelidir  
Listed or contains substance(s) on the Denmark - Indicative list of organic solvents present in Annex 3.4.1 of the WEA Guidance C.0.1-1: Methyl glycol (109-86-4)

#### Fransa

| Meslek hastalıkları |          |
|---------------------|----------|
| Kod                 | Açıklama |
| RG 84               |          |

#### Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 2, Suya ciddi ölçüde zararlı (AwSV, Ek 1'e göre sınıflandırma).  
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).

#### Hollanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Bileşenlerden hiçbirisi liste içinde yer almaz  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 2-METHOXYETHANOL liste içinde yer alır  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : IMIDAZOLE,2-METHOXYETHANOL liste içinde yer alırlar

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

### Polonya

Polonya Ulusal Yönetmeliği

: Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).  
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).  
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).  
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).  
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).  
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).  
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488).  
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).  
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).  
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891).  
Regulation of the Minister of Health of 25 August 2015 on the method of marking places, pipelines, and containers and tanks used for storing or containing hazardous substances or hazardous mixtures (J.o.L. 2015, item 1368 as amended).

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

No chemical safety assessment has been carried out

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

| Kısaltmalar ve akronimler: |                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                      | American Conference of Governmental 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                                                                          |
| 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                                                                       |

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

| Kısaltmalar ve akronimler: |                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (Teknik Fonksiyon)      | Teknik fonksiyon                                                             |
| ThOD                       | Theoretical oxygen demand (ThOD)                                             |
| TLM                        | Median Tolerance Limit                                                       |
| TWA                        | Time Weighted Average                                                        |
| VOC                        | Volatile Organic Compounds                                                   |
| vPvB                       | Very Persistent and Very Bioaccumulative                                     |
| UFI                        | Unique Formula Identifier                                                    |

| H ve EUH ifadelerinin tam metni: |                                                            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Akut Tok. 3 (solunum yolu ile)   | Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 3 |
| Akut Tok. 4 (Ağız yolu)          | Akut toksisite (ağız yolu), Zararlılık Kategorisi 4        |
| Akut Tok. 4 (Cilt yolu)          | Akut toksisite (cilt yolu), Zararlılık Kategorisi 4        |

# KARL FISCHER REAGENT

## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre

| H ve EUH ifadelerinin tam metni: |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Akut Tok. 4 (solunum yolu ile)   | Akut toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4               |
| Alev. Sıvı 3                     | Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3                               |
| Cilt Aşnd. 1B                    | Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B                           |
| Cilt Aşnd. 1C                    | Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1C                           |
| Sucul Akut 1                     | Sucul Ortama Zararlı – Akut zararlılık, Kategori 1                       |
| Ürm. Sis. Tok. 1B                | Üreme sistemi toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 1B                      |
| H226                             | Alevlenir sıvı ve buhar.                                                 |
| H302                             | Yutulması halinde zararlıdır.                                            |
| H312                             | Cilt ile teması halinde zararlıdır.                                      |
| H314                             | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.                         |
| H331                             | Solunması halinde toksiktir.                                             |
| H332                             | Solunması halinde zararlıdır.                                            |
| H360D                            | Çocuğa anne karnında zarar verebilir.                                    |
| H360FD                           | Doğurganlığı kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında zarar verebilir.       |
| H372                             | Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. |
| H400                             | Sucul ortamda çok toksiktir.                                             |

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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