

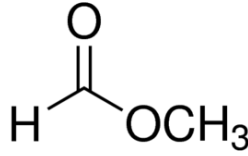
CAS numarası: 107-31-3 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

|                    |                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|
| Ürünün formu       | : Madde                                        |
| EC indeks numarası | : 607-014-00-1                                 |
| AB numarası        | : 203-481-7                                    |
| CAS numarası       | : 107-31-3                                     |
| Ürünün kodu        | : 04653                                        |
| Formül             | : C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> |
| Kimyasal yapısı    | :                                              |



|            |                            |
|------------|----------------------------|
| Eşanlamlar | : Formic acid methyl ester |
|------------|----------------------------|

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

##### 1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

|                                |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| Maddenin / karışımın kullanımı | : Laboratory chemicals, Manufacture of substances |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|

##### 1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

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

### KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

##### 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

|                                                            |      |
|------------------------------------------------------------|------|
| Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 1                 | H224 |
| Akut Toksisite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4 | H332 |
| Akut Toksisite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4    | H302 |
| Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık                   | H319 |

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Kategorisi 2  
Belirli Hedef Organ H335  
Toksitesi, Tek maruz  
kalma, Zararlılık  
Kategorisi 3, Solunum  
Yolu Tahrişi

Tehlike sınıfları ve H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

### 67/548/AET [DSD] veya 1999/45/AB [DPD] direktifine göre sınıflandırma

F+; R12  
Xn; R20/22  
Xi; R36/37  
R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

### İnsan sağlığı ve çevre açısından fizyo-kimyasal zararlı etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP)

:



GHS02



GHS07

Sinyal kelimesi (CLP)

:

Zararlılık ifadesi (CLP)

: H224 - Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar  
H302+H332 - Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

Önlem ifadeleri (CLP)

: P210 - Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.  
P261 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının  
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

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı : METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS  
CAS numarası : 107-31-3  
AB numarası : 203-481-7  
EC indeks numarası : 607-014-00-1

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

R- ve H-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bkz

### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
- 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.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

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

- Solumayı takiben semptomlar/lezyonlar : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Gözle teması takiben semptomlar/lezyonlar : Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Yutmayı takiben semptomlar/lezyonlar : Bu materyalden çok az miktarda yutulması sağlık açısından ciddi tehlikeler içermektedir.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

## KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

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

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- Patlama tehlikesi : Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın anında korunma : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

## KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

- Genel tedbirler : Ateşleme kaynağını çıkarın. Statik elektrik yükünden kaçınmak için özel dikkat gösterin. Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin.

#### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın.

#### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durum planları : Açığa çıkmayı durdurun.

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizlik işlemleri : Döküntüleri toplayın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın. Kil veya kizelgur gibi atıl katılar ile en kısa sürede suya batırın.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Müdahale sırasında karşılaşılabilecek ek tehlikeler : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın.

Güvenli elleçleme için önlemler : Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler : Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın. Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu/... malzeme kullanın.

Saklama koşulları : Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Bağdaşmayan malzemeler : Isı kaynakları.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Ellerin koruması : koruyucu eldivenler

Gözlerin koruması : Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.

Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın

Solunum yollarının korunması : Solunum koruyucu giyin

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Hal : Sıvı madde

Moleküler kütle : 60.05 g/mol

Renk : Clear Colorless.

Koku : ethereal.

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

|                                           |                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Koku eşiği                                | : 203.6 ppm                                      |
| pH                                        | : 4.0 - 5.0 at 200 g/l at 20 °C                  |
| Bağıl buharlaşma hızı (bütilik asetat: 1) | : Mevcut veri yok                                |
| Denizi kirlетici                          | : -100 °C                                        |
| Katılma noktası                           | : Mevcut veri yok                                |
| Kaynama noktası                           | : 32 - 34                                        |
| Parlama noktası                           | : -19 °C                                         |
| Kendi kendine tutuşma sıcaklığı           | : 449 °C                                         |
| Bozunma sıcaklığı                         | : Mevcut veri yok                                |
| Alevlenirlik (katı, gaz)                  | : Flammable<br>Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar |
| Buhar basıncı                             | : 634.9 hPa at 20 °C                             |
| 20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu            | : 2.07                                           |
| Rölatif yoğunluk                          | : Mevcut veri yok                                |
| Yoğunluk                                  | : 0.975 g/cm³                                    |
| Çözünürlük                                | : Su: Easily soluble in cold water               |
| Log Pow                                   | : -0.21                                          |
| Vizkosite, kinematik                      | : Mevcut veri yok                                |
| Vizkosite, dinamik                        | : Mevcut veri yok                                |
| Patlayıcı özellikler                      | : Mevcut veri yok                                |
| Oksitleyici özellikler                    | : Mevcut veri yok                                |
| Patlayıcı sınırlar                        | : 0.05 - 0.23 hac. %                             |

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.2. Kimyasal kararlılık

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

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kıvılcım çıkarır. Sıcaklık. Direkt güneş ışığı. Aşırı ısınma. Korumasız alev.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Alev alabilen gazları çıkarabilir.

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

#### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik : Soluma: Solunması halinde zararlıdır. Ağız yolu: Yutulması halinde zararlıdır.

Cilt aşınması/tahrişi : Sınıflandırılmadı  
pH: 4.0 - 5.0 at 200 g/l at 20 °C

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
pH: 4.0 - 5.0 at 200 g/l at 20 °C

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı

Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tek maruz kalma) : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

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

### KISIM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksisite

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

##### METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS (107-31-3)

|         |       |
|---------|-------|
| Log Pow | -0.21 |
|---------|-------|

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Product/Packaging disposal recommendations : İçeriği/kabı ... bertaraf edin.

Ek bilgiler : Kalıntı buharlar yanıcı olduğundan boş konteynerleri dikkatli kullanın.

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

#### 14.1. UN Numarası

UN no. (ADR) : 1243  
UN no. (IMDG) : 1243  
UN no. (IATA) : 1243  
UN no. (ADN) : 1243  
UN no. (RID) : 1243

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADR) : METHYL FORMATE  
Proper Shipping Name (IMDG) : METHYL FORMATE  
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (IATA) : METHYL FORMATE  
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (ADN) : METHYL FORMATE  
Kesin gönderi açıklaması/Tanımı (RID) : METHYL FORMATE  
Transport document description (ADR) : UN 1243 METHYL FORMATE, 3, I, (D/E)  
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG) : UN 1243 METHYL FORMATE, 3, I (-32°C c.c.)  
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA) : UN 1243 METHYL FORMATE, 3, I  
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN) : UN 1243 METHYL FORMATE, 3, I  
Taşıma dokümanının açıklanması (RID) : UN 1243 METHYL FORMATE, 3, I

#### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

##### ADR

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADR) : 3  
Danger labels (ADR) : 3



##### IMDG

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IMDG) : 3  
Danger labels (IMDG) : 3



##### IATA

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (IATA) : 3

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Tehlike etiketleri (IATA) : 3

:



### ADN

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (ADN) : 3

Danger labels (ADN) : 3

:



### RID

Nakliye için tehlike sınıfı/sınıfları (RID) : 3

Danger labels (RID) : 3

:



#### 14.4. Ambalajlama grubu

Ambalaj grubu (ADR) : I

Ambalaj grubu (IMDG) : I

Ambalaj grubu (IATA) : I

Ambalaj grubu (ADN) : I

Ambalaj grubu (RID) : I

#### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır : No

Denizi kirleticisi : No

Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

#### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

##### - Karayolu Taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (ADR) : F1

Sınırlı miktar değerleri (ADR) : 0

Hariç tutulan miktarlar (ADR) : E3

Packing instructions (ADR) : P001

Mixed packing provisions (ADR) : MP7, MP17

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T11

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP2

Tank code (ADR) : L4BN

Tanklı taşıma aracı : FL

Nakliye kategorisi (ADR) : 1

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2, S20



# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Tehlike no. (Kemler sayısı) : 33

Turuncu levhalar : 

|      |
|------|
| 33   |
| 1243 |

Tünel kısıtlama kodu (ADR) : D/E

EAC kodu : •2YE

### - Deniz taşımacılığı

Limited quantities (IMDG) : 0  
Hariç tutulan miktarlar (IMDG) : E3  
Packing instructions (IMDG) : P001  
Tank instructions (IMDG) : T11  
Tank special provisions (IMDG) : TP2  
EmS-No. (Fire) : F-E  
EmS-No. (Spillage) : S-D  
Stowage category (IMDG) : E  
Alevlenme noktası (IMDG) : -32°C c.c.  
TAYK (Tıbbi Acil Yardım Kılavuzu) N° : 129

### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı muaf tutulan miktarlar (IATA) : E3  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Forbidden  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : Forbidden  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 351  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 1L  
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA) : 361  
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçağı taşımacılığı (IATA) : 30L  
ERG kodu (IATA) : 3H

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : F1  
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 0  
Hariç tutulan miktarlar (ADN) : E3  
Carriage permitted (ADN) : T  
Equipment required (ADN) : PP, EX, A  
Ventilation (ADN) : VE01  
Number of blue cones/lights (ADN) : 1

### - Demiryolu taşımacılığı

Klasifikasyon kodu (RID) : F1  
Sınırlı miktarlar (RID) : 0  
Hariç tutulan miktarlar (RID) : E3  
Packing instructions (RID) : P001  
Mixed packing provisions (RID) : MP7, MP17  
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T11  
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP2  
Tank codes for RID tanks (RID) : L4BN

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Nakliye kategorisi (RID) : 1  
Hazard identification number (RID) : 33

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

Uygulanmaz

## KISIM 15: Mevzuat bilgileri

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

#### 15.1.1. AB talimatları

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok  
METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List  
METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. Ulusal talimatlar

##### Almanya

AwSV/VwVwS Annex reference : su için tehlike sınıfı (WGK) 1, zayıf su kirleticisi (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 733)  
12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

##### Danimarka

Class for fire hazard : Sınıf I-1  
Store unit : 1 litre  
Classification remarks : F+ <Tutuşabilir sıvılar 1>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed  
Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

|                           |                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Inhalation) | Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4                                      |
| Acute Tox. 4 (Oral)       | Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4                                         |
| Eye Irrit. 2              | Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2                                           |
| Flam. Liq. 1              | Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 1                                                      |
| STOT SE 3                 | Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi |

# METHYL FORMATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

|        |                                                 |
|--------|-------------------------------------------------|
| H224   | Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar               |
| H302   | Yutulması halinde zararlıdır                    |
| H319   | Ciddi göz tahrişine yol açar                    |
| H332   | Solunması halinde zararlıdır                    |
| H335   | Solunum yolu tahrişine yol açabilir             |
| R12    | Çok kolay alevlenir                             |
| R20/22 | Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır |
| R36/37 | Gözleri ve solunum sistemini tahriş edicidir    |
| F+     | Extremely flammable                             |
| Xi     | Tahriş edicidir                                 |
| Xn     | Sağlığa zararlı                                 |

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