

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

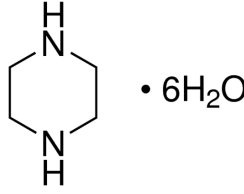
## Güvenlik Bilgi Formu

(EU) 2020/878 sayılı Yönetmelik ile değiştirilmiş (EC) 1907/2006 sayılı REACH Tüzüğüne göre  
Yayın tarihi: 3/30/2018 Güncelleme tarihi: 5/6/2025 Şu sürümün yerine geçer: 3/30/2018 Kaçınıcı güncelleme olduğu:  
1.0

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

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu	: Madde
Ticari adı	: PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS
EC No	: 203-808-3
CAS No	: 142-63-2
Ürün kodu	: 05286
Ürün türü	: Heterocyclic organic compound
Formülü	: C4H10N2.6H2O
Kimyasal yapısı	:



Eşanlamlar	: N,N-Diethylenediamine hexahydrate; Antiren hexahydrate; 1,4-Diethylenediamine hexahydrate
------------	---

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

##### Tanımlanmış uygun kullanımlar

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

#### 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

Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1	H314
Solunum hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1	H334
Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1	H317
Üreme sistemi toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 2	H361fd
H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16	

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

Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 2.2. Etiket unsurları

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

Zararlılık işareti (CLP) :



GHS05

GHS08

Uyarı kelimesi (CLP) :

Tehlike

Zararlılık İfadeleri (CLP) :

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.  
H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.  
H361fd - Doğurganlığı muhtemelen kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında muhtemelen zarar verebilir.

Önem İfadeleri (CLP) :

P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.  
P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın.  
P301+P330+P331 - YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.  
P303+P361+P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın. Cildinizi su ile durulayın.  
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
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

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü :

Tek bileşenli

Adı	Madde/Karışım kimliği	%
PIPERAZINE HEXAHYDRATE	CAS No: 142-63-2 EC No: 203-808-3	100

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri	: Derhal doktorunuza başvurunuz.
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Give oxygen or artificial respiration if necessary. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın. If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or a doctor.
Cilt ile temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Bol sabun ve su ile iyice yıkayın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Derhal doktorunuza başvurunuz.
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri	: Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Derhal doktorunuza başvurunuz.
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri	: Ağızı çalkalayın. Kendinizi kötü hissediyorsanız, tıbbi yardım alın. Do not induce vomiting. 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

Semptomlar/etkiler	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
Solumayı takiben semptomlar/etkiler	: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Yakar.

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Gözle teması takiben semptomlar/etkiler	: Serious damage to eyes.
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler	: Yakar.
Kronik semptomlar	: Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

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

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın tehlikesi	: No fire hazard.
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	: 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	: 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. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. 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	: Açığa çıkmayı durdurun. Gereksiz personeli çıkartın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Sınırlama için	: Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.
Temizlik işlemleri	: Mechanically recover the product. Large spills: scoop solid spill into closing containers. Clean up immediately by sweeping or vacuum. 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.

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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 : Ensure good ventilation of the work station. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Do not breathe vapours. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
- Hijyen ölçütleri : 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. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Always wash hands after handling the product.

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

- Teknik tedbirler : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
- Saklama koşulları : İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kilit altında saklayın.
- Uyumsuz ürünler : Oksitleyici madde. Strong acids.
- 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.

##### 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 korunması:

Protective gloves

##### Solumum yollarının korunması

##### Solumum yollarının korunması:

Uygun maske takın.

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 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	: Katı
Renk	: Colourless or white.
Görünüm	: Crystals.
Moleküler kütle	: 194.23 g/mol
Koku	: ammonia like.
Koku eşiği	: Mevcut değil
Erime noktası	: 42 – 44 °C
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: 145 – 156 °C
Alevlenirlik	: Alevlenmez
Alt patlama sınırı	: Uygulanmaz
Üst patlama sınırı	: 26 hac. %
Parlama noktası	: 87 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut değil
pH	: 10.5 – 12
pH çözelti konsantrasyonu	: 5 %
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Çözünürlük	: Su: Completely soluble
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Mevcut değil
Buhar basıncı	: Negligible
50°C'de buhar basıncı	: Mevcut değil
Yoğunluk	: 1.92 g/cm <sup>3</sup>
Bağıl yoğunluk	: Mevcut değil
20°C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz
Particle size	: Mevcut değil

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 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

Nem.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Oksitleyici madde. Güçlü bazlar.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bileşenlerine ayrılma ile aşağıdakiler üretilir : Karbondioksit.

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı
Ciltte Aşınma/Tahriş	: Causes severe skin burns. pH: 10.5 – 12

#### PIPERAZINE HEXAHYDRATE (142-63-2)

pH	10.5 – 12
Ciddi göz hasarları/tahriş	: Assumed to cause serious eye damage pH: 10.5 – 12

#### PIPERAZINE HEXAHYDRATE (142-63-2)

pH	10.5 – 12
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Doğurganlığı muhtemelen kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında muhtemelen zarar verebilir.
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

#### PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS (142-63-2)

Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
----------------------	------------

#### PIPERAZINE HEXAHYDRATE (142-63-2)

Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
----------------------	------------

#### 11.2. Diğer zararlılıklara ilişkin bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

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

##### PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS (142-63-2)

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

##### PIPERAZINE HEXAHYDRATE (142-63-2)

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

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

### 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	: Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
Ek bilgiler	: Do not re-use empty containers.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

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

### 14.1. UN numarası veya ID numarası

UN No. (ADR)	: UN 2579
UN No. (IMDG)	: UN 2579
UN No. (IATA)	: UN 2579
UN No. (ADN)	: UN 2579
UN No. (RID)	: UN 2579

### 14.2. UN uygun taşımacılık ismi

Uygun sevkiyat adı (ADR)	: PİPERAZİN
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: PIPERAZINE
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Piperazine
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: PİPERAZİN
Uygun sevkiyat adı (RID)	: PİPERAZİN
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR) (ADR)	: UN 2579 PİPERAZİN, 8, III, (E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2579 PIPERAZINE, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2579 Piperazine, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2579 PİPERAZİN, 8, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2579 PİPERAZİN, 8, III

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

#### ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	: 8
Tehlike etiketleri (ADR)	: 8



#### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG)	: 8
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 8

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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



### IATA

Ambalajlama grubu (IATA) : 8  
Tehlike etiketleri (IATA) : 8



### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı( lar) (ADN) : 8  
Tehlike etiketleri (ADN) : 8



### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı( lar) (RID) : 8  
Tehlike etiketleri (RID) : 8



## 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-A  
N° FS (Dökülme) : S-B  
Diğer bilgiler : Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

## 14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

### Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (ADR) : C8  
Sınırlı miktarlar (ADR) : 5kg  
İstisnai miktarlar (ADR) : E1  
Paketleme talimatları (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001  
Özel paketleme hükümleri (ADR) : B3  
Karışık paketleme hükümleri (ADR) : MP10  
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR) : T1  
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR) : TP33  
Tank kodu (ADR) : SGAV, L4BN  
Tanklı taşıma aracı : AT  
Taşıma kategorisi (ADR) : 3



# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Taşımacılığa yönelik özel hükümler - Dökme yük (ADR) : VC1, VC2, AP7  
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı) : 80  
Turuncu levhalar :



Tünel sınırlama kodu (ADR) : E  
EAC kodu : 2X

### Deniz taşımacılığı

Sınırlı miktarlar (IMDG) : 5 kg  
İstisnai miktar (IMDG) : E1  
Ambalaj talimatları (IMDG) : P002, LP02  
GRV (IMDG) ambalaj talimatları : IBC08  
GRV özel hükümler (IMDG) : B3  
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG) : T1  
Tanklar için özel hükümler (IMDG) : TP33  
Yükleme kategorisi (IMDG) : A  
Depolama ve işlem (IMDG) : SW1, H2  
Segregasyon (IMDG) : SGG18, SG35  
Özellikleri ve gözlemler (IMDG) : Colourless, deliquescent crystals, turning dark on exposure to light. Soluble in water. Decomposes when heated and when involved in a fire, evolving highly toxic nitrous fumes. The solution in water is a strong base and is highly corrosive. Reacts violently with acids. Irritating to skin, eyes and mucous membranes.

### Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA) : E1  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA) : Y845  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA) : 5kg  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA) : 860  
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA) : 25kg  
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 864  
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA) : 100kg  
Özel hükümler (IATA) : A803  
ERG kodu (IATA) : 8L

### İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN) : C8  
Sınırlı miktar değerleri (ADN) : 5 kg  
İstisnai miktar (ADN) : E1  
Taşımacılık izinli (ADN) : T  
Ekipman gerekli (ADN) : PP, EP  
Mavi koni/ışık sayısı (ADN) : 0

### Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID) : C8  
Sınırlı miktarlar (RID) : 5kg  
İstisnai miktar (RID) : E1  
Ambalaj talimatları (RID) : P002, IBC08, LP02, R001  
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID) : B3  
Karışık ambalajlama hükümleri (RID) : MP10  
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID) : T1

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID) : TP33  
RID tanklar için tank kodları (RID) : SGAV, L4BN  
Nakliye kategorisi (RID) : 3  
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (RID) : VC1, VC2, AP7  
Ekspres koli (RID) : CE11  
Tehlike tanımlama N° (RID) : 80

### 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)

REACH Ek XVII'de listelenmemiştir

##### 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) 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 psikoaktif 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 65	
RG 66	

##### Almanya

Su için tehlike sınıfı (WGK) : WGK 1, su kaynakları için düşük seviyede tehlikeli (Classification according to AwwSV; Kimlik No 3206).

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

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

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

### Danimarka

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

### 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)

## 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
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

Kısaltmalar ve akronimler:	
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
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

# PIPERAZINE HEXAHYDRATE FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

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

H ve EUH ifadelerinin tam metni:	
Cilt Aşnd. 1	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Solnm. Hassas. 1	Solunum hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Ürm. Sis. Tok. 2	Üreme sistemi toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 2
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H361fd	Doğurganlığı muhtemelen kısıtlayabilir. Çocuğa anne karnında muhtemelen zarar verebilir.

Güvenlik Bilgi Formu (GBF), AB

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