

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 1/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

### PREZYME 240 L

#### BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKET/DAĞITICININ KİMLİĞİ

##### 1.1 Maddenin/karışımın kimliği

Ürün adı: Premzyme 240 L

Kimyasal ismi: Enzim preparatı

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

Enzim preparatları çeşitli endüstriyel proseslerde ve belirli tüketim ürünlerinde kullanılan biyokatalistlerdir.

##### 1.3 Şirket/dağıtıcının kimliği

Firma adı: İndigo Kimya ve Tekstil Sanayi Tic.Ltd.Şti.

Adres: S.S. Çevre San. Sit. 6. Blok No:3 Başakşehir/İSTANBUL

Telefon: 0212 486 07 07

Fax: 0212 486 30 22

e-posta: [info@indigokimya.com.tr](mailto:info@indigokimya.com.tr)

Web: [www.indigokimya.com](http://www.indigokimya.com)

##### 1.4 Acil durum telefonu

Ulusal zehir danışma merkezi 114

#### BÖLÜM 2: ZARARLILIK TANIMLAMASI

##### 2.1 Madde/Karışımın sınıflandırılması

###### REGULATION (EC) No 1272/2008

Küresel Uyumlaştırma Sistemi (GHS) kriterlerine göre, ürün tehlikeli bir madde veya karışım değildir.

**AB Direktifleri 64/548/EEC veya 1999/45/EC'ye göre sınıflandırma için 16'ncı sayfaya bakınız.**

##### 2.2 Etiket Unsurları



##### Uyarı kelimesi

hiç

EUH210 - Güvenlik bilgileri formu istek üzerine mevcuttur

İçerir Alfa amilaz

Alerjik reaksiyona yol açabilir

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 2/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

**PREZYME 240 L****2.3 Diğer zararlar**

İnsan sağlığına etkileri

Enzim tozunun yada aerosollerinin hatalı kullanımdan dolayı tekrar edilerek solunması bir hassaslaştırma meydana getirebilir ve hassas kişilerde alerji tip 1 reaksiyonlara yol açabilir.

Deri teması

Az miktarda deri tahrişi

Göz teması

Az miktarda göz tahrişi

Yüksek derecede maruz kalma etkileri

Bakınız: Bölüm 4

Daha fazla toksikolojik bilgi için Bölüm 11 ve 12'ye bakınız

**BÖLÜM 3: BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ****3.2 Karışımlar**

Alfa amilaz (aep)	
EC No	232-565-6
CAS No	9000-90-2
Ağırlık %	0.05 - 0.5
TMMY (Sınıf, R ibareleri)	Xn; R42
SEA (Sınıfı,H ifadeleri)	Solunm. Hassas. 1: H334

Proxel	
EC No	220-120-9
CAS No	2634-33-5
Konsant. %	0,005-<0,05
SEA (Sınıfı,H ifadeleri)	Akut Tok. 4: H302 Cilt Tah. 2: H315 Göz Hassas. 1: H318 Cilt Hassas. 1: H317 Sucul Akut 1: H400
TMMY (Sınıf, R ibareleri)	Zararlı, Xn, R22 Tahriş edici, Xi, R38 Tahriş edici, Xi, R41 Hassaslaştırıcı, R43 Çevre için tehlikeli, N,R50

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 3/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

**PREZYME 240 L**

Aktif enzim proteini (aep), karışımın sınıflandırılmasında etkisi olan enzim konsantresinin bir parçasıdır.

Proxel = 20% Benz-iso-thiazoline-3-one, CAS-No 2634-33-5

Enzim konsantresi (kuru madde bazlı) olarak tanımlanmıştır.

**BÖLÜM 4: İLK YARDIM ÖNLEMLERİ****4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklanması**

- Solunma:** Alerjik solunum reaksiyonuna neden olabilir  
Nefes darlığı, hırıltı ve öksürük  
Solunmanın yol açtığı etkiler ortaya çıkmakta gecikebilir.  
Kazazedeyi temiz havaya çıkarınız. Belirtiler /semptomlar devam ederse, doktora başvurunuz  
Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik veri çizelgesini gösteriniz
- Deri ile temas:** Hafif derecede tahrişe yol açabilir.  
Hafif tahriş.  
Üzerine enzim dökülmüş giysilerinizi derhal çıkarınız ve yeniden kullanmadan önce bol suyla yıkayınız. Semptomlar devam ediyorsa doktora başvurunuz. Bu güvenlik talimatnamesini başvurduğunuz doktora gösteriniz.
- Göz ile temas:** Hafif derecede tahrişe yol açabilir.  
Hafif tahriş  
Gözlerinizi açık tutarak, 15-20 dakika yavaşça bol suyla yıkayınız. Eğer lens kullanıyorsanız, ilk beş dakikadan sonra lenslerinizi çıkarıp gözlerinizi yıkamaya devam ediniz.
- Yutulması halinde:** Yutulması mide ve bağırsak tahrişine neden olabilir.  
Tahribat, tahriş  
Ağzınızı bol suyla çalkalayınız ve bol su içiniz. Semptomlar devam ediyorsa doktora başvurunuz. Bu güvenlik talimatnamesini başvurduğunuz doktora gösteriniz.

**4.2 Çabuk ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler**

Bölüm 4.1' e bakınız.

**4.3 Acil tıbbi yardım ve tedavi gerektiren etki hakkında bilgi**

Doktor için uyarılar Semptomatik tedavi uygulayınız

**BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ****5.1 Yangın söndürücüler**

Uygun yangın söndürme aletleri Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi:	02.01.2013
Yeni düzenleme tarihi:	02.06.2016
Güncellenme sayısı:	03
GBF no:	IND-0043
Sayfa:	4/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

**PREZYME 240 L**

Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken yangın söndürme aletleri hiç  
Tehlikeli yanma ürünleri hiç

**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Alerjik solunum reaksiyonuna neden olabilir

**5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Oksijen tüplü komple maske

**BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER****6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri:**

Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız

**6.2 Çevresel önlemler:**

Dökülenleri toplayınız.

**6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız

Dökülme sonucunda etrafa saçılmış olan enzim preparatı, kuruyan preparatın tozutmasını engellemek için derhal temizlenmelidir. Etrafa saçılmış enzimi temizlerken filtresi güçlü bir elektrik süpürgesi kullanınız.

Kalanı bol suyla temizleyiniz. Kullanılan suyun, enzimin etrafa saçılmasına veya havaya karışmasına neden olabilecek yüksek tazyikli su olmamasına dikkat ediniz. Temizlik esnasında, ortamı iyice havalandırınız.

Kirlenmiş giysilerinizi bol suyla yıkayınız.

**6.4 Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız

**BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA****7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**

Toz ve aerosol oluşumundan sakınınız.

İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.

Sıvı enzimler tozdan arıtılmıştır. Ancak uygunsuz kullanım, tozutmaya veya toz zerreciklerinin havada uçuşmasına yol açabilir.

**7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Kuru ve soğuk bir yerde ağzi sıkıca kapalı olarak saklayınız.

Sıcaklık 0-25 °C (32-77 °F)

Amabalaj açılmışsa - kurutun ve güneşten koruyun. Ürün en uygun stabiliteye sahip olacak şekilde formüle edilmiştir. Uzun süre saklamak yada yüksek sıcaklık yada yüksek nem gibi uygunsuz ortam koşulları daha yüksek dozajda kullanılmasını gerektirebilir.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 5/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

**PREZYME 240 L****7.3 Belirli son kullanımlar**

İş yeri sağlık koşulları ve güvenliğine uygun olarak kullanınız.

**BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA****8.1 Kontrol parametreleri**

Kimyasal İsmi	DNEL Dermal Acute Local (Workers)	DMEL Inhalation Long term Local (Workers)
Alfa amilaz (aep)	-	DMEL = 60 ng/m <sup>3</sup>

Kimyasal İsmi	Fresh Water	Sea Water	Impact on Sewage Treatment
Alfa amilaz (aep)	PNEC aqua (fresh water) = 5.2 µg/l	PNEC aqua (marine water) = 0.52 µg/l	PNEC STP = 65000 µg/L

DNEL: Türetilmiş Etki Seviyesi yoktur

DMEL: Türetilmiş Minimal Etki Seviyesi

PNEC: Öngörülmiş Etki Etmeyen Konsantrasyon

**8.2 Maruz kalma kontrolleri**

İyi ve uygun bir havalandırma olduğundan emin olunuz (özellikle kapalı yerlerde)

**Kişisel koruyucu ekipmanlar**

Solunum sisteminin korunması	Yetersiz havalandırma durumunda onaylanmış, parçaçık filtreli bir tip P3 maskesi giyiniz. Kullanım klavuzuna uyunuz.
Gözlerin korunması	Yan siperleri olan güvenlik gözlükleri
Deri korunması	Uzun kollu giysi
Ellerin korunması	EN 374-3'e uyumlu, nitril lastiği ya da neoprene karşı koruyucu eldiven (kalınlık>0.3 mm). Beklenen parçalanma: >4 saat. Mustahzarın bileşenlerine ilişkin bilgiye dayanılarak tahmin yapılmıştır.
Genel hijyen kuralları	Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.
Çevreye yayılma kontrolleri	Çok önemli miktarda dökülme olup olmadığı yerel otoritelere haber verilmelidir. Atık su arıtma sistemine boşaltılmalıdır.

**BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER****9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgiler**

<b>Form:</b>	Sıvı
<b>Renk:</b>	Kahverengi
<b>Koku:</b>	Hafif fermentasyon kokusu

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 6/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

**PREZYME 240 L**

**pH:** 6.0 ± 0.5

**9.2 Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır

**BÖLÜM 10: KARARLILIK VE TEPKİME****10.1 Tepkime:**

İlgili değil

**10.2 Kimyasal kararlılık**

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır

**10.3 Zararlı tepkime olasılığı**

Normal proses koşulları altında yok

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar**

hiç

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler**

hiçbiri

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri**

hiç

**BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER****11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi**

Kimyasal İsmi	Akut oral toksisite	Solunum hasassiyeti	Genetik toksisite
Alfa amilaz (aep)	LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD TG 401, 420)	Hassaslaştırıcı (İnsan denemesi)	Mutajenik etki belirtisi yoktur (OECD TG 471, 476)
Proxel	Yutulması halinde zararlıdır	uygun veri yoktur	Mutajenik etki yoktur.

Kimyasal İsmi	Deri korozyonu/tahrişi	Ciddi göz hasarı/tahrişi
Alfa amilaz (aep)	Tahriş edici değildir (OECD)	Tahriş edici değildir (OECD TG 405)
Proxel	Yanıklara neden olur	Ciddi göz hasarları tehlikesi

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 7/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

**PREZYME 240 L****BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER****12.1 Toksikite**

	Daphnia, akut	Balık, akut	Alg, akut
Alfa amilaz (aep)	EC50 (48 hours): 31.7 - 457 mg aep/l (OECD TG 202)	LC50 (96 hours): 58.3 - 326.7 mg aep/l (OECD TG 203)	ErC50 (72 hours): >= 5.2 mg aep/l (OECD TG 201)
Proxel	EC50 (48 hours): 2.94 mg/l (OECD TG 202)	2.18mg/l (OECD TG 203)	ErC5 (72 hours): 0.11 mg/l (OECD TG 201)

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Kimyasal İsmi	Sürüp giderlik / çözünübilirlik	Partisyon katsayısı (n-octanol/su)
Alfa amilaz (aep)	Readily biodegradable (OECD 301)	LogPow: <0
Proxel	Kolaylıkla doğal bozunur	—

**12.3 Biyobirikim potansiyeli**

Kimyasal İsmi	Biyolojik birikim potansiyeli
Alfa amilaz (aep)	Biyoakümülyasyon yapmaz
Proxel	Biyolojik birikim yapması olası değildir

**12.4 Toprakta hareketlilik**

İlgili değil

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Mevcut veri yoktur.

**12.6 Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır

**BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ****13.1 Atık işleme yöntemleri**

Yerel kurallara uygun olarak yerleştiriniz.

Atık su arıtma sistemine boşaltılmalıdır.

Atık kodları kullanıcı tarafından, ürünün kullanıldığı uygulama esas alınarak belirlenmelidir.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 8/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

**PREZYME 240 L****BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ****Nakliye Yönetmeliği**

Nakliye yönetmeliği uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmaz.  
Alınması gereken özel tedbirler yoktur.

**14.1**

UN Numarası Uygulanamaz

**14.2**

Uygun UN taşımacılık adı Uygulanamaz

**14.3**

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Uygulanamaz

**14.4**

Ambalajlama grubu Uygulanamaz

**14.5**

Çevresel zararlar Uygulanamaz

**14.6**

Kullanıcı için özel önlemler Uygulanamaz

**14.7**

MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık Uygulanamaz

**BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ****15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

WGK Classification 1

**15.2 Kimyasal Risk Değerlendirmesi**

Kimyasal güvenlik değerlendirme yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER****2&3. Bölümde belirtilen R/H cümleleri metni**

R42 - Solunması halinde alerji yapabilir

H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H315 - Cilt tahrişine yol açar

H318 - Ciddi göz hasarına yol açar

H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hazırlama tarihi: 02.01.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.06.2016  
Güncellenme sayısı: 03  
GBF no: IND-0043  
Sayfa: 9/9

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkındaki Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)' e göre hazırlanmıştır.

### PREZYME 240 L

H400 - Sucul ortamda çok toksiktir

H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir

**GHS-Sınıflandırma** The GHS calculation method has been used for classification of this mixture

**67/548/EEC no'lu Direktife uygun etiketlendirme ve sınıflandırma**

Sembol(ler) Xn - Zararlı

R-code(s) R42

Bu GBF'deki bilgiler bizim mevcut bilgilerimize dayanmakta ve sadece kullanımındaki muhtemel güvenlik gerekliliklerini içermektedir.

Bu bilgiler herhangi bir özelliği garanti etmez. Mevcut kanun ve tüzüklere uymak ürünü alan/kullananın sorumluluğundadır.