

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 1/13

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

### PREMSOFT AA 107

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

##### 1.1 Maddenin/karışımın kimliği

Ürün adı: Premsoft Aa 107  
Kimyasal ismi: Selülaz enzim preparatı

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

Tekstil ürünleri imalatı  
Tavsiye edilmeyen kullanımları: şu anda bilgi mevcut değildir.

##### 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

##### CLP Tüzüğüne göre Sınıflandırma (Tüzük (EC) No:1272/2008)

Zararlılık sınıfı	Zararlılık kategorisi	Zararlılık ifadesi
Solunm. Hassas.	1	H334: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

##### EC Direktifine göre Sınıflandırma (67/548/EEC veya 1999/45/EC, güncel düzenlemeye göre)

Hassaslaştırıcı, R42

##### 2.2 Etiket Unsurları



Tehlike

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

P261: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

P284: Solunum koruyucu giyin.

P304+P340: SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P342+P311: Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 2/13

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

**PREMSOFT AA 107****2.3 Diğer zararlar**

Bu bölümde genel sınıflandırmada parçası olmayan tehlikeler verilmiştir. Ancak madde veya karışımlarla ilişkili olma halinde tehlike değeri etkilenebilir.

**BÖLÜM 3: BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ****3.1 Maddeler**

Uygulanamaz.

**3.2 Karışımlar**

Kimyasal tanımlama: Enzim

Selülaz	
EC No	232-734-4
CAS No	9012-54-8
Konsant. %	0,2-1
SEA (Sınıfı,H ifadeleri)	Solunm. Hassas. 1: H334
TMMY (Sınıf, R ibareleri)	Xn; R42

Enzimatik proteinler	
EC No	—
CAS No	—
Konsant. %	0,2-1
SEA (Sınıfı,H ifadeleri)	Solunm. Hassas. 1: H334
TMMY (Sınıf, R ibareleri)	Xn; R42

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	
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 (M=10)

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 3/13

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

**PREMSOFT AA 107**

TMMY (Sınıf, R ibareleri)	Zararlı, Xn, R22 Tahriş edici, Xi, R38 Tahriş edici, Xi, R41 Hassaslaştırıcı, R43 Çevre için tehlikeli, N,R50
---------------------------	---

H ve R ifadelerinin açıklımı Bölüm 1' da verilmektedir.

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

- Soluma:** Kişiyi olay yerinden uzaklaştırınız.  
Kazazedeyi temiz havaya çıkarınız. Semptomlara göre doktora danışınız.
- Deri ile temas:** Temas halinde temas eden bölgeyi bol su ile iyice yıkayın.  
Üzerine enzim dökülmüş giysilerinizi hemen çıkarınız ve yeniden kullanmadan önce bol su ile yıkayınız.  
Ciltte tahriş (kızarıklık vb) ortaya çıkarsa, doktorunuza danışınız.
- Göz ile temas:** Gözlerinizi açık tutarak, 15-20 dakika yavaşça bol su ile yıkayınız. Eğer lens kullanıyorsanız, ilk 5 dakikadan sonra lenslerinizi çıkarıp gözlerinizi yıkamaya devam ediniz.  
Gerekirse tıbbi yardım isteyin.
- Yutulması halinde:** Ağızınızı bol su ile çalkalayınız ve bol su içiniz.  
Doktorunuza başvurunuz.

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

- Göz tahrişi  
Uzun süreli temas halinde: Cilt tahrişi  
Hassas bireylerde: Alerjik reaksiyon mümkündür  
Duyarlılık durumunda sınır değerinin altındaki konsantrasyonlarda bile astimatik sremptomlara neden olabilir.  
Solunum zorluğu  
Maruz gecikmeli etki beklenebilir

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

Kontrol edilmemiş.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Hazırlama tarihi:	24.06.2013
Yeni düzenleme tarihi:	02.02.2016
Güncellenme sayısı:	02
GBF no:	IND-0020
Sayfa:	4/13

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

### PREMSOFT AA 107

#### BÖLÜM 5: YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

##### 5.1 Yangın söndürücüler

Su spreyi,alkole dayanıklı köpük, kuru söndürücü veya karbondioksit kullanınız.

##### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda şu gelişebilir:

Karbon oksitleri

Azot oksitler

Toksik piroliz ürünleri.

##### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın veya patlama durumunda dumanlarını solumayın.

Yangına müdahale ederken solunum koruma aleti kullanın.

#### BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

##### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri:

Ortamın iyi şekilde havalandırılmasını sağlayınız.

Göz ve cilt temasından ve teneffüs etmekten kaçınınız.

Gerekirse, kayma riskine dikkat

##### 6.2 Çevresel önlemler:

Kanalizasyona ya da sulara karışmamasını sağlayınız.

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

Emici materyal (örneğin Evrensel bağlama maddesi, kum, silisli toprak, talaş) ile temizleyin ve kimyasal madde atık kaplarına koyun.

Kalıntıyı bol su ile yıkayın.

##### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Personel koruyucu ekipmanları için bölüm 8' e ve atık bertaraf için bölüm 13'e bakınız.

#### BÖLÜM 7: ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

##### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

İyi bir havalandırma sağlayın.

Depolama alanında yenmemeli, içilmemeli ve sigara kullanılmamalıdır.

Alerji, astım ve kronik solunum yolu rahatsızlıkları olanlar bu tür ürünlerle temasta bulunmamalıdır.

İş yerinde genel hijyen kurallarına uyulmalıdır.

Kullanmadan önce ve kullandıktan sonra ellerinizi mutlaka yıkayınız.

Yemekten önce ellerinizi yıkayınız.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 5/13

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

**PREMSOFT AA 107**

Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

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

Kullanım yetkisi olmayan kişilerin erişemeyeceği yerlerde muhafaza ediniz.

Orijinal ambalajında ve ağzı sıkıca kapalı olarak saklayınız.

Serin yerde muhafaza ediniz.

Sıcaklığın 10°C'nin üzerine çıkmamasına özen gösteriniz.

**7.3 Belirli son kullanımlar**

Henüz mevcut bilgi yok.

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

—

**8.2 Maruz kalma kontrolleri****8.2.1 Uygun mühendislik kontrolleri**

İyi havalandırma sağlayın. Ortamdaki havalandırma sağlanamıyorsa solunum koruyucu ekipman kullanınız.

**8.2.2 Bireysel koruyucu önlemler**

Kimyasalların kullanımı için genel hijyen tedbirleri burada listelenir.

Molalarda ve çalışma sonunda ellerinizi yıkayınız.

Gıda, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

Gıda tüketilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanınızı çıkartın.

**Gözlerin korunması:** Yan siperleri olan güvenlik gözlükleri kullanınız.(EN 166)

**Ellerin korunması:** Lastik eldiven (EN 374)

Koruyucu nitril eldiven (EN 374)

**Deri korunması:** Koruyucu iş elbisesi (örneğin Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi)

**Solunum sistemini korunması:** Yetersiz havalandırma durumunda, uygun maske kullanınız.

Filtre A2P2 (EN 14387)

Solunum koruma ekipmanı taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

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

**Form:** Sıvı

**Renk:** Açık kahverengi

**Koku:** Karakteristik

**pH:** 4.5 ± 0.5

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 6/13

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

**PREMSOFT AA 107**

**Erime noktası:** Belirlenmedi  
**Alevlenme noktası:** Belirlenmedi  
**Buharlaştırma oranı:** Belirlenmedi  
**Viskozite:** Belirlenmedi  
**Su çözünürlüğü:** Karıştırılabilir  
**9.2 Diğer bilgiler**  
**Yağda çözünürlük:** Belirlenmemiştir.  
**Karışabilirlik:** Belirlenmemiştir.  
**İletkenlik:** Belirlenmemiştir.

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

Ürün test edilmemiştir.

**10.2 Kimyasal kararlılık**

Uygun depolama ve kullanımda stabil.

**10.3 Zararlı tepkime olasılığı**

Tehlikeli reaksiyonlar bilinmemektedir.

Amaçlanan şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar**

Bölüm 7' ye bakınız.

Yüksek ısı

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler**

Diğer kimyasallarla temastan kaçının.

Oksitleyici maddeler ile temastan kaçının.

Güçlü alkaliler ile temastan kaçının.

Güçlü asitlerle temastan kaçının.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri**

Ayrıca bakınız bölüm 5.2

Talimatlara uygun olarak kullanımı halinde ayrışma olmaz.

**BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

PREMSOFT AA 107						
Toksosite/Etki	Sonuç	Değer	Birim	Organizma	Test yöntemi	Notlar



**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 8/13

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

**PREMSOFT AA 107**

Solunum yolları tahrişi						mevcut veri yoktur
Tekrarlanan doz toksisitesi						mevcut veri yoktur
Semptomlar						mevcut veri yoktur

Cellulase						
Toksosite/Etki	Sonuç	Değer	Birim	Organizma	Test yöntemi	Notlar
Akut toksisite (ağız)	LD50	> 2000	mg/kg	Fare		
Cilt aşınması/tahriş					OECD 404 (Akut deri tahriş)	tahriş etmez
Ciddi göz hasarı/tahrişi					OECD 405 (Akut göz tahrişi/hasarı)	tahriş etmez
Solunum/cilt hassaslaştırma						Evet, insan üzerindeki deneyimler
Eşey hücre mutajenitesi					OECD 471 (Bakteriyel ters mutasyon testi)	negatif
Aspirasyon zararı						hayır
Semptomlar						astım hastalıkları, nefes almada zorluklar





**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 10/13

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

**PREMSOFT AA 107**

Toksisite(Alg için)						mevcut veri yoktur
Kalıcılık ve bozunabilirlik						mevcut veri yoktur
Biyobirikim potansiyeli						mevcut veri yoktur
Toprakta hareketlilik						mevcut veri yoktur
PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları						mevcut veri yoktur
Diğer olumsuz etkiler						mevcut veri yoktur

Cellulase						
Toksisite/Etki	Sonuç	Değer	Birim	Organizma	Test yöntemi	Notlar
Toksisite(Balık için) (96h)	LC50	>39,5	mg/l		OECD 203 (balık, akut toksisite testi)	
Toksisite(Su piresi için) (48h)	EC50	>39,5	mg/l		OECD 202 (su piresi sp. akut hareketsizleştirme testi)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik					OECD 301 B (kolay biyobozunurluk- CO2 evrim testi)	Kolaylıkla çözünebilir
Biyobirikim potansiyeli	Log Pow		<0			

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 11/13

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

**PREMSOFT AA 107**

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one						
Toksosite/Etki	Sonuç	Değer	Birim	Organizma	Test yöntemi	Notlar
Toksosite(Balık için) (96h)	LC50	1,3-1,6	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (balık, akut toksisite testi)	
Toksosite(Balık için) (96h)	LC50	2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toksosite(Balık için) (96h)	LC50	3,4	mg/l	Lepomis macrochirus		
Toksosite(Su piresi için) (48h)	EC50	1,5-3,3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (su piresi sp. akut hareketsizleştirme testi)	
Toksosite(Alg için) (72h)	EC50	0,11	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alg, büyüme inhibisyon testi)	
Toksosite(Alg için) (72h)	EC50	0,15	mg/l	Chlorella vulgaris		
Toksosite(Alg için) (96h)	EC50	0,055	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
Biyobirikim potansiyeli	Log Pow	1,11				beklenmez
Toksosite(Bakteri için) (16h)	EC50	0,4	mg/l	Pseudomonas putida		

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 12/13

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

**PREMSOFT AA 107****BÖLÜM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ****13.1 Atık işleme yöntemleri**

Atıklarını ulusal mevzuata göre bertaraf ettirin.

Atık ambalajları mevzuata uygun olarak bertaraf ettirin.

**BÖLÜM 14: TAŞIMACILIK BİLGİLERİ****Genel ifadeler**

UN numarası Uygulanamaz

**ADR/RID**

Uygun UN taşımacılık adı

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Uygulanamaz

Ambalaj grubu Uygulanamaz

Çevresel zararlar Uygulanamaz

**IMDG-code**

Uygun UN taşımacılık adı

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Uygulanamaz

Ambalaj grubu Uygulanamaz

Çevresel zararlar Uygulanamaz

**IATA**

Uygun UN taşımacılık adı

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı Uygulanamaz

Ambalaj grubu Uygulanamaz

Çevresel zararlar Uygulanamaz

**Kullanıcı için özel önlemler**

Aksi belirtilmediği sürece, güvenli taşınması için genel tedbirler takip edilmelidir.

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

Taşıma Yönetmeliği uyarınca tehlikeli olmayan malzeme.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

Hazırlama tarihi: 24.06.2013  
Yeni düzenleme tarihi: 02.02.2016  
Güncellenme sayısı: 02  
GBF no: IND-0020  
Sayfa: 13/13

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

**PREMSOFT AA 107****BÖLÜM 15: MEVZUAT BİLGİLERİ****15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

Sınıflandırma ve etiketleme için Bölüm 2'ye bakınız.

Sınırlamaları dikkate alınız:

İş sağlığı yönetmeliklerine uyun.

**BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER**

R ve H ifadeleri

22	Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.
38	Deriyi irite eder.
41	Ciddi göz yaralanmaları riski
42	Solunumu halinde duyarlık mümkündür
43	Deriyle teması halinde duyarlık mümkündür
50	Sudaki organizmalar için çok zehirlidir.
H302	Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.
H315	Ciltte tahrişlere neden olur.

ADR	Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Uluslararası Taşınmasına ilişkin Avrupa Anlaşması
AOX	Adsorbe edilebilir organik bağlı halojenler
CAS	Kimyasal Kuramlar Servisi
DMEL	Türetilmiş Minimal Etki Seviyesi (genotoksik maddeler)
DNEL	Türetilmiş Etki Seviyesi yoktur
EC50	Yarı maksimum etki konsantrasyonu
GHS	Global Harmonize Sistem
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılık Birliği
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Madde taşımacılığı
LC50	Öldürücü konsantrasyon %50
LD50	Öldürücü doz %50
MARPOL	Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi için Uluslararası Sözleşme
PBT	Kalıcı, Biyoakümülatif, Toksik
RID	Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınması için Uluslararası Kural
SVHC	Yüksek Önem Arzeden Maddeler
vPvB	çok Kalıcı ve çok Biyoakümülatif

Bu GBF'deki bilgiler bizim mevcut bilgilerimize dayanmakta ve sadece kullanımdaki muhtemel güvenlik gereklerini içermektedir.

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