

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

BioOptimal™

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : BioOptimal™ (Containing 17 wt% Ethanol as preservative)
Diğer teşhis yolları : Veri yok.

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ürün Kullanımı : Biyositler, Depolama sırasında ürünler için koruyucular.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Asahi Kasei Bioprocess Europe S.A./N.V.
Silver Building Boulevard Auguste Reyers 70
1030 Brussels Schaerbeek
Belgium
Tel: +32-2-526-0500

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi : bioprocseu-ml@aml.asahi-kasei.co.jp

1.4 Acil telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Telefon numarası : UZEM 114 / Acil Yardım 112

Tedarikçi

Telefon numarası : +44-1235-239670 (24hrs/7days; multi-language)

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

Su SEA düzenlemesine göre sınıflandırma: RG.-10/12/2020-31330

Alev. Sıvı 3, H226

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

2.2 Etiket bilgileri

zararlılık işaretleri :



Uyarı kelimesi :

Dikkat

Zararlılık ifadesi :

H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.

Önlem ifadesi

Tedbir

: P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez.
P241 - Patlamaya dayanıklı elektrikli, havalandırma ya da ışıklandırma ekipmanı kullanın.
P243 - Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P240 - Kabı ve alıcı ekipmanı topraklayın.

Müdahale

: P303 + P361 + P353 - Cildin(veya saçın) üzerinde olması halinde: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın. Cildinizi su veya duş ile durulayın.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Depolama : P403 + P235 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.

Bertaraf : Uygulanmaz.

İlave etiket unsurları : Uygulanmaz.

Ek 17 - Tehlikeli : Uygulanmaz.

maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır

Dokunmayla ilgili tehlike uyarısı : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

Ürünün PBT veya vPvB kriterlerini karşılama durumu : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Buhar havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturur.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
Etanol	EC: 200-578-6 CAS No: 64-17-5 Endeks: 603-002-00-5	≥10 - <20	Alev. Sıvı 2 , H225 Göz Tah. 2, H319 Özel Konsantrasyon Limiti: Göz Tah. 2, H319: C ≥ 50% Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.	[1] [2]

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruz kalma limiti olan madde

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**

- Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.
- Solunma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.
- Cilt temasi** : Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
- Yutma** : Ağzı suyla çalkalayarak yıkayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmayın.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler****Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler**

Gözle temas	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Soluma	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Cilt teması	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Yutma	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas	: Buna özgü bir veri yok.
Soluma	: Buna özgü bir veri yok.
Cilt teması	: Buna özgü bir veri yok.
Yutma	: Buna özgü bir veri yok.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Doktor için notlar	: Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.
Özel uygulamalar	: Özel bir tedavi gerekmez.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Yangın söndürücüler**

Uygun söndürücü maddeler	: Kuru kimyasallar, CO ₂ , alkole dayanıklı köpük veya püskürme su (sis) kullanın. Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Basıncılı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar	: Alevlenir sıvı ve buhar. Lağım akitilmesi yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir.
Isıyla ayrıışan zararlı ürünler	: Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir: karbondioksit, karbon monoksit

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler	: Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.
Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman	: Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.
İlave bilgiler (Patlayabilirlik)	: Patlayıcı değil.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri**

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

- : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçınınız. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Ruhsatlı bir atık madde yüklenici yardımıyla bertaraf edin
- Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın yada aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Ruhsatlı bir atık madde yüklenici yardımıyla bertaraf edin. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

- : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Yutmayın. Göz, deri ve giysilere temas ettirmeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Yangın veya patlamayı engellemek için, maddeyi taşımadan önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak statik elektriği boşaltın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Oksitleyici maddelerden ayrı tutun. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik - Eşiklerin bildirilmesi**Tehlike kriterleri**

Kategori	Bilgilendirme ve BEKP eşiği	Güvenlik rapor eşiği
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 7. Elleçleme ve depolama: Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**8.1 Kontrol parametreleri****Mesleki Maruz Kalma Limitleri**

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet sınır değerleri
Etanol	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 1000 ppm. TWA 8 saat: 1900 mg/m ³ .

Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruziyet indeksi yok.

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

DNEL/DMEL Özet : Uygulanmaz.

PNEC'ler

PNEC Özeti : Uygulanmaz.

8.2 Maruz kalma kontrolü

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Uygun mühendislik kontrolleri : Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Çalışanların havadaki kirleticilere maruziyetini önerilen veya yasal maruz kalma düzeyinin altında tutmak için, kapalı işleme alanları, bölgesel hava tahliye havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın. Gazı, buhar veya toz bileşenlerini patlama sınırları altında tutmak için mühendislik kontrolleri de gerekli olmaktadır. Patlamaya karşı korumalı ekipman kullanın.

Bireysel koruma önlemleri

Hijyen önlemleri : Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Göz/yüz koruma : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın.

Cildin korunması

Ellerin korunması : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, bir kaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. **Önerilen Madde:** doğal kauçuk (lateks).

Vücutun korunması : Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Statik elektrikten tutuşma riski varsa, anti-statik koruyucu giysi giyin. Statik deşarjlardan en iyi şekilde korunmak için, giysi anti-statik iş tulumları, botlar ve eldivenler içermelidir. Madde ve tasarım gereksinimleri ve test yöntemleriyle ilgili daha fazla bilgi için Avrupa Standardı EN 1149 'a bakınız.

diğer cilt koruyucu : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

Solunum sisteminin korunması : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır. **Önerilen:** organik buhar filtresi (Tip A).

Çevresel maruz kalma kontrolleri : Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**Görünüm**

Fiziksel durum : Sıvı.
Renk : Açık.
Koku : Veri yok.
Koku eşiği : Veri yok.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Erime noktası/donma noktası	: Veri yok.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: Veri yok.
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Veri yok.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Veri yok.
Parlama noktası	: 40 °C
Alev alma sıcaklığı	: Veri yok.
Bozunma sıcaklığı	: Veri yok.
pH	: Veri yok.
Akışkanlık	: Dinamik (oda sıcaklığı): Veri yok. Kinematik (oda sıcaklığı): Veri yok. Kinematik (40°C): Veri yok.
Sudaki çözünürlük	: Veri yok.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Uygulanmaz.
Buhar basıncı	: Veri yok.
Buharlaşma hızı	: Veri yok.
Bağıl yoğunluk	: Veri yok.
Buhar yoğunluğu	: Veri yok.
Patlayıcı özellikler	: Patlayıcı değil.
Oksitleyici özellikler	: Hiçbiri.
Partikül özellikleri	
Ortalama partikül büyüklüğü	: Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

Ek bilgi yok.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime	: Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
10.2 Kimyasal kararlılık	: Ürün, kararlıdır.
10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı	: Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.
10.4 Kaçınılması gereken durumlar	: Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım). Konteynerlere basınç uygulamayın; konyeynerleri kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, zımparalamayın, ısıya veya ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın.
10.5 Uyumsuz malzemeler	: Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler
10.6 Zararlı bozunma ürünleri	: Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
Etanol	LC50 Solunma Buhar	Sıçan - Erkek	116.9 mg/l	4 saat
	LD50 Dermal	Tavşan	>15800 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	10470 mg/kg	-

Netice/Özet : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Akut toksisite tahminleri

Ürün/içerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Solunma (gazlar) (ppm)	Solunma (buharlar) (mg/l)	Solunma (tozlar ve buğular) (mg/l)
Etanol	10470	N/A	N/A	116.9	N/A

tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
Etanol	OECD 405 - Gözler - Tahriş edici	Tavşan	-	-	21 gün
	OECD 404 - cilt - tahriş edici değil	Tavşan	-	-	-

Netice/Özet

cilt : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Gözler : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Solunma : Veri yok.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma yolu	Türler	Sonuç
Etanol	cilt	Fare	Hassaslaştırıcı değil

Netice/Özet

cilt : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Solunma : Veri yok.

Eşey hücre mutajenitesi

Ürün/içerik madde adı	Test	Deney	Sonuç
Etanol	Kromozom aberasyon testi	Deney: In vitro	Negatif
	OECD 471	Deney: In vitro Denek: Bakteri	Negatif
	OECD 476	Deney: In vitro Denek: Memeliler- Hayvan	Negatif
	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Deney: In vivo Denek: Sıçan Maruz kalma yolu: Ağız yolu	Negatif

Netice/Özet : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Kanserojenite

Netice/Özet : Veri yok.

Üreme sistemi toksisitesi

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Maternal toksisite	Doğurganlık	Gelişme toksini	Türler	Doz	Maruz kalma
Etanol	-	Negatif	-	Fare	Ağız yolu	-

Netice/Özet : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Teratojenisite

Netice/Özet : Veri yok.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Veri yok.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri yok.

Aspirasyon zararı

Veri yok.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Soluma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Cilt teması : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Yutma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

Gözle temas : Buna özgü bir veri yok.

Soluma : Buna özgü bir veri yok.

Cilt teması : Buna özgü bir veri yok.

Yutma : Buna özgü bir veri yok.

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler**Kısa süre maruz kalma**

Potansiyel ani etkiler : Veri yok.

Potansiyel gecikmiş etkiler : Veri yok.

Uzun süre maruz kalma

Potansiyel ani etkiler : Veri yok.

Potansiyel gecikmiş etkiler : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
Etanol	Kronik LOAEL Ağız yolu	Sıçan	3200 mg/kg	90 gün
	Kronik NOAEL Ağız yolu	Sıçan	1730 mg/kg	90 gün

Netice/Özet : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Genel : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Kanserojenite : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Eşey hücre mutajenitesi : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Üreme sistemi toksisitesi : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Diğer bilgiler : Veri yok.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**12.1 Toksikite**

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
Etanol	Akut EC10 11.5 mg/l Tatlı su	Yosun - <i>Chlorella vulgaris</i>	72 saat
	Akut EC50 5012 mg/l	Su Piresi - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 saat
	Akut EC50 5800 mg/l	Mikro organizma - <i>Protozoa</i>	4 saat
	Akut ErC50 275 mg/l Tatlı su	Yosun - <i>Chlorella vulgaris</i>	72 saat
	Akut LC50 14200 mg/l	Balık - <i>Pimephales promelas</i>	96 saat
	Kronik NOEC 9.6 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia magna</i>	9 gün
	Kronik NOEC ≥79 mg/l	Balık - <i>Oryzias latipes</i>	100 gün

Netice/Özet : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç	Doz	İnokulum
Etanol	-	84 % - Hazır - 20 gün	-	-

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
Etanol	-	-	Hazır

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Veri yok.

12.4 Toprakta hareketlilikToprak/Su Dağılımı (K_{oc}) : Veri yok.

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

12.6 Diğer olumsuz etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

13.1 Atık işleme yöntemleri**Ürün**

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmelidir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Zararlı atık : Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

Paketleme

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir.

Özel tedbirler : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanılmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Ürün kalıntılarında gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçleri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	-	-	-	-
14.3 Taşımacılık zararları	-	-	-	-
Etiket				
14.4 Ambalaj grubu	-	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Marine Pollutant: No	No.

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler : **Kullanıcıya ait mekanlarda taşıma:** Her zaman kapalı konteynerlerde dik ve emniyetli taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere kaza veya dökülme anında ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık : Uygulanmaz.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

Bu ürün, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

Tehlike kriterleri

Kategori

P5c

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi**30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDIK****Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi****Ek 14**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

Ürün/içerik madde adı	%	Atama [Kullanım]
BioOptimal™ (Containing 17 wt% Ethanol as preservative)	≥90	3

Etiketler : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

AB Mevzuatı**AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)****Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi****Ek XIV**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat**Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar**

Listelenmemiştir.

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

Envanter listesi**Avustralya**

: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Kanada

: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Çin

: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Avrasya Ekonomik Birliği

: **Rusya Federasyonu stoğu**: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Japonya

: **Japon envanteri (CSCL):**

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Japon envanteri (ISHL):

Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Yeni Zelanda

: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Filipinler	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
Kore Cumhuriyeti	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
Tayvan	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
Tayland	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
Türkiye	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
Amerika Birleşik Devletleri	: Tüm bileşenler aktiftir veya muafıdır.
Viet Nam	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi : Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ATE = akut toksisite tahmini
BCF = Biyobirikim faktörü
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IBC = Orta-boy hacimli Konteynir
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler
LogPow = oktanol/su dağılım katsayısının 10 tabanlı logaritması
MARPOL = Gemilerden Kaynaklanan Deniz Kirliliğini Önleme Sözleşmesi, 1973 1978 Protokolüyle değiştirilmiş hali ("Marpol" = deniz kirlenmesi)
N/A = Veri yok
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük
SEA = Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

SEA: RG.-10/12/2020-31330 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
Alev. Sıvı 3, H226	Test verisine dayanarak

Kısaltılmış H ifadelerinin tam metni

H225 H226 H319	Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Alevlenir sıvı ve buhar. Ciddi göz tahrişine yol açar.
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Göz Tah. 2 Alev. Sıvı 2 Alev. Sıvı 3	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2 ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2 ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Baskı tarihi : 01/04/2025
Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 01/04/2025
Önceki Yayın Tarihi : Önceden Onay Yok
Versiyon : 1

Sertifikalı GBF Hazırlayıcısına dair bilgiler

Hazırlayıcının adı : Büşra Tarakcı / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı
(İletişim bilgisi: gbf@crad.com.tr, Tel.:+90 216 3354600)
Sertifika numarası : TÜV/11.252.03

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Sertifika tarihi : Belge Tarihi: 05.08.2024
Geçerlilik Tarihi: 05.08.2029

Okuyucu için Uyarı

Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.