

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Sadece herbisit olarak kullanılabilir.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçi/üretici bilgileri

Tedarikçi **FMC Turkey Endüstri Ürünleri Sanayi Limited Şirketi**
Barbaros Mah. Begonya Sok. No:3 Nidakule Ataşehir Kuzey Kat: 15/149
Ataşehir/İstanbul
E-Posta: sds-support@che.dupont.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Tel: +(90)-212-7055340 (CHEMTREC)
+1-860-892-7692
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114
Acil Sağlık Hizmetleri: 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.)

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler Sınıflandırılmamıştır.
İnsan sağlığı Akut Tok. 4- H302; Göz Tah. 2- H319; BHOT Tekrar. Mrz.2- H373
Çevre Sucul Akut 1- H400; Sucul Kronik 1- H410

Ek bilgi: Ürüne ait test verilerine dayalı sınıflandırma yapılmıştır.

Tüm H Cümlecikleri İçin Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı kelimesi Dikkat

İçindekiler Petoksamid (ISO)
Terbutylazine (ISO)
Etilen glikol

Zararlılık İfadeleri

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
EUH208 Petoksamid (ISO), 1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

Önlem İfadeleri

P264 Elleçlemeden sonra elleri iyice yıkayın.
P280 Koruyucu eldiven ve göz koruyucu kullanın.
P301+P312 YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş 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.
P501 İçeriği/kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

2.3. Diğer zararlar

Ürün içerisindeki bileşenlerin hiçbiri PBT veya vPvB olma kriterlerini karşılamamaktadır.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.2. Karışımlar

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar %	Sınıflandırma (T.C.28848)
Petoksamid (ISO)	-	106700-29-2	30	Akut Tok. 4- H302 Cilt Hassas. 1- H317 Sucul Akut 1- H400 Sucul Kronik 1- H410 M=100
Terbutylazine (ISO)	227-637-9	5915-41-3	18	Akut Tok. 4- H302 BHOT Tekrar. Mrz.2- H373 Sucul Akut 1- H400 M=10 Sucul Kronik 1- H410 M=10
Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin	922-153-0	-	16	Asp. Tok. 1- H304 Sucul Kronik 2- H411 EUH066
Etilen glikol	203-473-3	107-21-1	3	Akut Tok. 4- H302
Benzenesülfonik asit, C10-13-alkil türevleri, kalsiyum tuzu	932-231-6	-	2	Cilt Tah. 2- H315 Göz Hsr. 1- H318 Sucul Kronik 2- H411
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]-ω-hydroxy-	-	99734-09-5	2	Sucul Kronik 3- H412
2-etilhekzan-1-ol	203-234-3	104-76-7	1	Cilt Tah. 2- H315 Göz Tah. 2- H319 Akut Tok. 4- H332 BHOT Tek Mrz. 3- H335
Alkoller C9-11-iso-, C10-zengin, etoksilatlı	-	78330-20-8	1	Akut Tok. 4- H302 Göz Hsr. 1- H318
1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on	220-120-9	2634-33-5	≤0,016	Akut Tok. 4- H302 Cilt Tah. 2- H315 Cilt Hassas. 1- H317 Göz Hsr. 1- H318 Sucul Akut 1- H400

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

İsim	Özel konsantrasyon limitleri
1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on	Cilt Hassas. 1; H317: C ≥ 0,05 %

Tüm H Cümlecikleri İçin Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

Terkip hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- Mesleki maruz kalma sınır değerleri için Bölüm 8'e bakınız.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel bilgi

Etkilenen kişiyi tehlike alanından uzaklaştırın. Kaza veya rahatsızlık olması durumunda derhal tıbbi yardım alın (mümkünse kullanım talimatlarını veya güvenlik bilgi formunu gösterin).

Solunum

Kazazedeyi temiz havaya çıkarın, sıcak tutun ve dinlendirin. Gözetim altında tutun. Semptomlar gelişirse derhal tıbbi yardım alın.

Ciltle Temas

Cilt ile temasından sonra hemen bol su ve sabun ile yıkayınız. Kirlenmiş giysileri çıkarınız ve tekrar kullanmadan önce yıkayınız. Cilt tahrişi durumunda, bir doktora danışın.

Gözlerle Temas

Gözlerle temasında derhal bol su veya göz solüsyonları ile göz kapaklarını ayırarak yıkayın. Kontak lens varsa çıkarın. Tahriş devam ederse göz doktoruna danışın.

Yutma

Kazara yutulursa, ağzınızı suyla çalkalayın (sadece kişinin bilinci açık ise). Kusturmaya ÇALIŞMAYIN. Derhal tıbbi yardım alın.

4.2. Akut ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler

Tahriş edicidir. Yuttuktan sonra, benzer ürünlerde yapılan hayvan testlerinde sadece spesifik olmayan semptomlar görülmüştür.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler: Küçük yangınlar için kuru kimyasal veya karbondioksit, büyük yangınlar için su spreyi veya köpük.

Uygun olmayan söndürücü maddeler: Basınçlı su jeti kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Temel bozunma ürünleri, uçucu, toksik, tahriş edici ve azot oksitler, hidrojen florür, karbon monoksit, karbon dioksit, kükürt dioksit ve çeşitli florlu organik bileşikler gibi yanıcı bileşiklerdir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangına maruz kalan konteynerleri serin tutmak için su spreyi kullanın. İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipmanlar ve koruyucu kıyafetler. Yangın durumunda: Bağımsız solunum aparatı kullanın. Yangınla koordineli olarak mücadele edin.

Ek bilgi

Kirlenmiş yangın söndürme sularını toplayın. Kanalizasyona ve yüzey sularına karışmasına izin vermeyin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Dökülmeleri temizlerken tüm güvenlik önlemlerine uyun. Yeterli havalandırmayı sağlayınız.

6.2. Çevresel Önlemler

Yüzey sularına veya kanalizasyona girmesine izin vermeyin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvı emici bir malzeme (evrensel bağlayıcı, sulu kireç, Fuller toprakları veya diğer emici killer gibi) ile alın ve uygun kaplarda toplayın. Bolca su ve endüstriyel deterjanla temizleyin. Kullanılmış kaplar uygun şekilde kapatılmalı ve etiketlenmelidir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Güvenli kullanım ile ilgili bilgiler için 7. Bölüme bakınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgiler için 8. Bölüme bakınız.

Bertarafı ile ilgili bilgileri için 13. bölüme bakınız.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Endüstriyel bir ortamda, mümkünse uzaktan sistem kontrolü ile kapalı sistemler kullanılarak ürünle tüm kişisel temastan kaçınmanız önerilir. Malzeme mümkün olduğunca mekanik yollarla ele alınmalıdır. Yeterli havalandırma veya yerel egzoz havalandırması gereklidir. Egzoz gazları başka şekilde filtrelenmeli veya işlenmelidir. Bu durumda kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

Kirlenmiş giysileri derhal çıkarın. Kullandıktan sonra iyice yıkayınız. Eldivenleri çıkarmadan önce, su ve sabunla yıkayınız. İşten sonra, tüm iş kıyafetlerini ve ayakkabılarınızı çıkarınız. Su ve sabun kullanarak duş alın. İşten çıkarken sadece temiz kıyafet giyin. Her kullanımdan sonra koruyucu giysi ve koruyucu ekipmanı su ve sabunla yıkayın.

Çevreye deşarj etmeyin. Ekipman yıkama sularını bertaraf ederken suları kirletmeyin. Tüm atık maddeleri toplayın tehlikeli atık olarak bertaraf edin. Bertaraf için bölüm 13'e bakınız.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Ürün normal depolama depo koşulları altında karardır. Dondan koruyun.

Kapalı, etiketli kaplarda saklayınız. Depolama odası, yetkisiz kişilerin veya çocukların erişemeyeceği şekilde, kapalı, kuru, havalandırılmış ve geçirimsiz zeminle yanmaz malzemeden yapılmalıdır. "ZEHİR" yazan bir uyarı işareti tavsiye edilir. Oda sadece kimyasalların depolanması için kullanılmalıdır. Yiyecek, içecek, yem ve tohum bulunmamalıdır. Bir el yıkama istasyonu mevcut olmalıdır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Ürün, sadece yetkili makamlar tarafından onaylanmış bir etikete uygun olarak kayıtlı olduğu uygulamalar için kullanılabilir tescilli bir böcek ilacıdır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İsim	Standart	TWA-8 Saat		STEL-15 Dk		Notlar
Etilen glikol	-	52 mg/m ³	20 ppm	104 mg/m ³	40 ppm	Cilt

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Teçhizat:



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

Uygun mühendislik kontrolleri

Kapalı bir sistemde kullanıldığında, kişisel koruyucu ekipman gerekli olmayacaktır. Kapalı sistem kullanımı mümkün olmadığında veya sistemi açmak gerektiğinde, diğer durumlar içindir.

Aşağıda belirtilen önlemler öncelikli olarak seyreltilmemiş ürünün işlenmesi ve sprey çözeltilsinin hazırlanması içindir, fakat aynı zamanda püskürtme için de önerilebilir.

Olası yüksek maruz kalma durumunda, solunum cihazı, yüz maskesi, kimyasallara dayanıklı tulumlar gibi maksimum kişisel koruma ekipmanı gerekli olabilir.

Koruma ve hijyen önlemleri

İyi havalandırılmış bölgelerde çalışın veya uygun solunum koruması kullanın. Sadece uygun, rahat ve temiz koruyucu kıyafetler giyin. Cilt, göz ve kıyafetle temastan kaçınınız. Molalardan önce ve çalışmadan önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkayınız ve gerekirse duş alınız. Ürünü kullanmadan önce koruyucu cilt kremi kullanın.

Gözleri ve yüzü koruma:

Koruyucu gözlük kullanın. Uygun bir göz yıkama duşu sağlayınız.

Elleri koruma:

Bariyer laminat, bütül kauçuk veya nitril kauçuk gibi kimyasallara dayanıklı eldiven kullanınız.

Cildi koruma:

Maruz kalma derecesine bağlı olarak ciltle teması önlemek için uygun kimyasallara dayanıklı giysiler giyin. Sınırlı bir zaman dilimi için malzemeye maruz kalmanın önlenemediği çoğu normal çalışma durumunda, su geçirmez pantolon ve kimyasal dirençli malzeme önlüğü veya polietilen (PE) tulumları yeterli olacaktır. Kirli ise kullanımdan sonra PE tulumları atılmalıdır. Aşırı veya uzun süreli maruz kalma durumunda, bariyer laminatın tulumları gerekebilir.

Solunum koruyucu önlemler:

Normal kullanım sırasında kişisel solunum koruyucu gerekli değildir. Havalandırma önlemleri mümkün değilse veya yetersizse, solunum koruması kullanılmalıdır. Parçacık filtreli uygun solunum koruyucu kullanın.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Opak sıvı.
Renk	Açık kahverengi.
Koku	Aromatik hidrokarbon gibi.
pH Değeri	Seyreltilmemiş: 3,93 Suda %1 seyreltme: 5,02
Erime Noktası	Bilgi yok.
Kaynama Noktası	Bilgi yok. Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin: 200 - 310°C
Parlama noktası	110°C (Setaflash kapalı kap)
Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz (sıvı).
Patlayıcı özellikler	Patlayıcı değildir.
Alevlenme veya patlama limiti – alt	Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin: 0,6 vol % (~0,6 – 7,0 kPa)
Alevlenme veya patlama limiti – üst	Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin: 7,0 vol % (~0,6 – 7,0 kPa)
Tutuşma sıcaklığı	Bilgi yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	481°C
Bozunma sıcaklığı	Bilgi yok.
Oksitleyici özellikler	Oksitleyici değildir.
Yoğunluk	Bilgi yok.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

Buhar basıncı

Petoksamid : 3,5 x 10⁻⁴ Pa @25°C
Terbutylazine : 9,0 x 10⁻⁵ Pa @25°C
Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin: < 0,1 kPa @25°C

Çözünürlük

Petoksamid 20 °C'deki çözünürlüğü:

n-heptan 117 g/kg
Etil asetat > 250 g/kg
Su 400 mg/l

Terbutylazine 25 °C'deki çözünürlüğü:

Hekzan 0,41 g/l
Etil asetat 35 g/l
Su 9,0 mg/l

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su

Petoksamid : log Kow = 2,96 (@ pH 5 ve 20°C)
Terbutylazine : log Kow = 3,4 @ 25°C
Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin: log Kow = 4,0-4,4 @ 25°C (hesaplanan)

Viskozite

107 mPa.s @19°C
97,5 mPa.s @41°C

Buhar yoğunluğu

(Hava=1)
Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin: >1

Bağıl yoğunluk

1,075 @20°C

Buharlaştırma oranı

(Butil asetat= 1)
Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin: < 0,01

9.2 Diğer bilgiler

Karışabilirlik

Ürün suda dağılılabılır.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1.Tepkime

Ürün, normal çevre sıcaklıklarındaki depolama altında kararlıdır. Bilinen özel bir tepkimesi yoktur.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün normal kullanım ve depolama sırasında ortam sıcaklıklarında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Bilinen yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isıdan kaçının. Ürünün ısıtılması zararlı ve tahriş edici buharların oluşmasına neden olabilir.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Bilinen yoktur.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bozunma sonucu zararlı gazlar ve buharlar meydana gelebilir.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite - Ürün

Yutulması halinde zararlıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

LD50, Oral (sıçan) 1729,4 mg/kg (Hesaplanan)
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg (Metot OECD 402)
LC50, Soluma (sıçan) > 4,95 mg/l/4 s (Metot OECD 403)

Akut toksisite – Petoksamid

LD50, Oral (sıçan) 983 mg/kg (Metot OECD 401)
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg (Metot OECD 402)
LC50, Soluma (sıçan) > 4,16 mg/l/4 s (Metot OECD 403)

Akut toksisite – Terbutylazine

LD50, Oral (sıçan) 1000-1590 mg/kg
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg
LC50, Soluma (sıçan) > 5,3 mg/l/4 s

Akut toksisite – Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin

LD50, Oral (sıçan) >5000 mg/kg (Metot OECD 401)
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg (Metot OECD 402)
LC50, Soluma (sıçan) > 4,7 mg/l/4 s (Metot OECD 403)

Akut toksisite – Etilen glikol

ATE, Oral 500 mg/kg
LD50, Oral (sıçan) >4000 mg/kg
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg
LC50, Soluma (sıçan) > 5 mg/l/4 s

Akut toksisite – Benzenesülfonik asit, C10-13-alkil türevleri, kalsiyum tuzu

LD50, Oral (sıçan) 4445 mg/kg
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg (benzer bir ürün üzerinde ölçüldü, Metot OECD 402)

Akut toksisite – Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- ω -hydroxy-

LD50, Oral (sıçan) >200 mg/kg
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg (benzer bir ürün üzerinde ölçüldü)

Akut toksisite – 2-etilhekzan-1-ol

LD50, Oral (sıçan) 3290 mg/kg (Metot OECD 401)
LD50, Dermal (sıçan) > 3000 mg/kg (Metot OECD 402)
LC50, Soluma (sıçan) 0,89 - 5,3 mg/l/4 s (Metot OECD 403)

Akut toksisite – Alkoller C9-11-iso-, C10-zengin, etoksilatlı

LD50, Oral (sıçan) 300 - 2000 mg/kg

Akut toksisite – 1,2-benzizotiyazol-3(2H)-on

LD50, Oral (sıçan-erkek) 670 mg/kg
LD50, Oral (sıçan-dişi) 784 mg/kg (Metot OPPTS 870.1100; % 73'lük çözeltide ölçülmüştür)
LD50, Dermal (sıçan) > 2000 mg/kg (Metot OPPTS 870.1200; % 73'lük çözeltide ölçülmüştür)

Cilt tahrişi/ aşındırıcılığı

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Cildi orta derecede tahriş edebilir (Metot OECD 404). Cilt kuruluşuna neden olabilir.

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmaz.
Gözleri tahriş eder (Metot OECD 405).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Cilt hassaslaştırıcı değildir (benzer bir ürün üzerinde ölçüldü, Metot OECD 406).

Eşey Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kanserojenite

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

BHOT-Tek maruz kalma

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

BHOT-Tekrarlı maruz kalma

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Hedef organ: Karaciğer

LOAEL: 90 günlük sıçan çalışmasında 500 ppm (36,2 mg / kg bw / gün) (MetotOECD 408). Bu doz seviyesinde azalmış vücut ağırlığı ve fenobarbiton tipi enzim induksiyonu görüldü.

Aspirasyon zararı

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Ürün sucul omurgasızlar için toksik ve sucul bitkiler için çok toksiktir. Kuşlar, böcekler ve toprak mikroorganizmaları için toksik değildir.

Akut toksisite- sucul omurgasızlar	EC ₅₀ , 48 saat: 4,59 mg/l, Daphnia magna
Akut toksisite- sucul bitkiler	IC ₅₀ , 72 saat: 38,9 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata (Yeşil alg) ErC ₅₀ , 7 gün: 33,3 mg/l, Lemna gibba (Su mercimeği)
Akut toksisite- böcekler	LD ₅₀ , 48 saat: > 209 µg/arı, Oral, Apis mellifera L. (Bal arıları) LD ₅₀ , 48 saat: > 800 µg/ arı, Temas, Apis mellifera L. (Bal arıları)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün, kolayca biyolojik olarak bozunmayan ve bir atık su arıtma tesisinde bozunmayan küçük miktarlarda başka bileşenler içerir. **Petoksamid**, çevrede hızla bozunur. Birincil bozunma yarı ömrü birkaç haftadır. Bozunma ürünleri kolayca biyolojik olarak bozunmaz.

Terbuthylazine, kolayca biyolojik olarak bozunmaz, ancak çevrede bozunur. Topraktaki birincil yarı ömür, koşullara bağlı olarak 2 ila 6 aydır. Bozunma ürünleri kolayca biyolojik olarak bozunmaz.

Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin, OECD kılavuzlarına göre ölçüldüğü haliyle biyolojik olarak kolayca bozunabilir. Ancak, çevrede her zaman hızlı bir şekilde bozunmazlar, ancak koşullara bağlı olarak, orta derecede bozunmaları beklenir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Petoksamid ve Terbuthylazine'in biyobirikim yapması beklenmez.

Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin, sürekli maruz kalma sürdürüldüğünde biyolojik olarak birikme potansiyeline sahiptir. Çoğu bileşen birçok organizma tarafından metabolize edilebilir. Bazı ana bileşenlerin biyokonsantrasyon faktörleri (BCF'ler) model hesaplama ile 1200 - 3200 arasındadır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

12.4. Toprakta hareketlilik

Petoksamid, toprakta orta derecede hareketlidir. Terbutylazine ve metabolitleri toprakta hareketli değildir.
Hidrokarbonlar, C10-C13, aromatikler, <% 1 naftalin, ortam içinde hareketli değildir, fakat uçucudur ve suya veya toprağın yüzeyine salınırsa havaya buharlaşır. Yüzer ve çökeltiye geçebilirler.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Karışımındaki maddeler REACH, Ek 13'e göre PBT / vPvB kriterlerini karşılamamaktadır.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Çevre için diğer olumsuz etkiler bilinmemektedir.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bertaraf tavsiyeleri

Atıkları ilgili mevzuata göre bertaraf edin.

Kirlenmiş ambalaj

Kirlenmemiş ambalajlar geri dönüştürülebilir. Atıkların ilgili mevzuata uygun olarak bertaraf ediniz.

14 TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

Genel Bilgiler

Bu karışım tehlikeli olarak sınıflandırılmış olabilir. Fakat, ambalajın limitli/istisnai miktarlar altında olduğu durumlarda tehlikesiz madde olarak sevk edilebilir. İlgili yönetmeliği takip ediniz.

14.1.UN Numarası

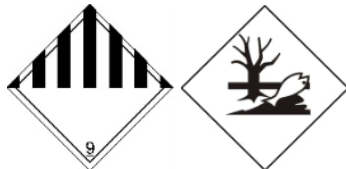
UN No. (ADR/RID/ADN)	3082
UN No. (IMDG)	3082
UN No. (ICAO-IATA-DGR)	3082

14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Nakliyat Adı ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Petoksamid, Terbutylazine)

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID/ADN Sınıf No	9
ADR/RID/ADN Sınıfı	Sınıf 9: Muhtelif tehlikeli maddeler ve nesnelere
ADR Etiket No.	9
IMDG Sınıf No.	9
ICAO-IATA-DGR Sınıf No	9
Taşımacılık Etiketleri	



14.4.Ambalajlama grubu

ADR/RID/ADN Paket Grubu	III
IMDG Paket Grubu	III
ICAO-IATA-DGR Paket Grubu	III

14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirlenici

Evet.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Sınırlı Miktar	5 L
İstisnai Miktar	E1
EMS	F-A, S-F
ADR sevkiyat kategorisi	3
Acil durum aksiyon kodu	•3Z
Zararlılık Tanımlama No. (ADR)	90
Tünel Kısıtlama Kodu	(-)

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

Uygulanamaz.

15 MEVZUAT BİLGİSİ

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

Ulusal mevzuat

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 25 Mart 2011 tarihli, 27885 Sayılı, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 28 Ekim 2016 tarihli, 29871 sayılı, Bitki Koruma Ürünlerinin Sınıflandırılması, Ambalajlanması Ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi uygulaması yoktur.

16 DİĞER BİLGİLER

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.
ICAO-TI: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.
ATE: Akut Toksikite Tahmini.
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksikitesi
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

Bilgi kaynakları

Bu SDS, ürün sahibinden alınan bilgilere dayanarak hazırlanmıştır.

ECHA - www.echa.europa.eu

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir



LISERE – T (2729-03, PETHOXAMID 300 g/l + TERBUTHYLAZINE 187.5 g/l SE)

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 0.1
Hazırlama Tarihi 11.09.2018
Yeni Düzenleme Tarihi ---
Form No: 002/TR

Revizyon İle İlgili Açıklama

Bu GBF, güncel TC yönetmelik hükümlerine uygun olarak düzenlendi.

Zararlılık İfadelerinin Tümü

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
EUH208	Petoksamid (ISO), 1,2-benzotiyazol-3(2H)-on içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
EUH401	İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

Sınıflandırma gerekçeleri

Akut Tok. 4- H302	: Hesaplama yöntemi.
Göz Tah. 2- H319	: Test verisine dayanarak.
BHOT Tekrar. Mrz.2- H373	: Hesaplama yöntemi.
Sucul Akut 1- H400	: Hesaplama yöntemi.
Sucul Kronik 1- H410	: Hesaplama yöntemi.

Düzenleyen

İrmak TUNÇ /CRAD
Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı - Sertifika No ve tarihi: GBF01.04.10/13.05.2017
gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

Düzenleyen notu

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaştacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı veya CRAD sorumlu tutulamaz. Sertifika bilgileri bu GBF'ye özel olarak kullanılmıştır. Sertifika sahibinin bilgisi ve onayı olmadan bu GBF'de herhangi bir değişiklik yapılamaz veya sertifika bilgileri başka bir GBF için kullanılamaz. Aksi durumda, sertifika sahibi GBF hakkında hiç bir sorumluluk kabul etmeyecektir.

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dâhilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.