

BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

| | |
|----------------------|------------------|
| Ürün Açıklaması: | <u>Ligroin</u> |
| Cat No. : | L/1850/17 |
| Eş anlamlılar | Hex |
| İndeks No | 601-037-00-0 |
| CAS No | 110-54-3 |
| EC No | 203-777-6 |
| Molekül formülü | C6 H14 |
| REACH kayıt numarası | 01-2119480412-44 |

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tavsiye Edilen Kullanım | Laboratuvar kimyasalları. |
| Kullanım sektörü | SU3 - Endüstriyel kullanımlar: Maddelerin endüstriyel alanlarda tek başlarına veya preparatlar halinde kullanılmaları |
| Ürün kategorisi | PC21 - Laboratuvar kimyasal maddeleri |
| Süreç kategorileri | PROC15 - Laboratuvar reaktifi olarak kullanın |
| Çevreye dağılım kategorisi | ERC6a - Başka bir ürünün üretiminde kullanılan endüstriyel kullanım (ara ürün kullanımı) |
| Tavsiye edilmeyen kullanımlar | Bilgi bulunmamaktadır |

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket

AB kuruluşu / işletme adı
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

İngiltere varlığı / işletme adı
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-posta adresi

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

Fiziksel zararlılıklar

Alevlenir sıvılar

Kategori 2 (H225)

Sağlığa zararlılığı

Aspirasyon Toksisitesi

Kategori 1 (H304)

Cilt Aşınması/Tahrişi

Kategori 2 (H315)

Üreme Toksisitesi

Kategori 2 (H361f)

Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)

Kategori 3 (H336)

Spesifik hedef organ zehirliliği - (tekrarlanan maruz kalma)

Kategori 2 (H373)

Çevresel zararlar

Kronik sucul toksisite

Kategori 2 (H411)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür

H315 - Cilt tahrişine yol açar

H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir

H361f - Üremeye zarar verme şüphesi var

H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir

H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

Önlem İfadeleri

P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P301 + P310 - YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

P331 - KUSTURMAYIN

P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkartın. Cildinizi su veya duş ile durulayın

P304 + P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz

2.3. Diğer zararlar

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez (vPvB)

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

Karada yaşayan omurgalılar için toksiktir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

3.1. Maddeler

| Bileşen | CAS No | EC No | Ağırlık yüzdesi | CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT) |
|----------|----------|-------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | 110-54-3 | EEC No. 203-777-6 | <=100 | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361f) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411) |

| Bileşen | Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler) | M-Faktör | Bileşen notları |
|----------|--------------------------------------------|----------|-----------------|
| n-Hekzan | STOT RE 2 (H373) :: C>=5% | - | - |

| | |
|----------------------|------------------|
| REACH kayıt numarası | 01-2119480412-44 |
|----------------------|------------------|

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genel Tavsiye | Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın. |
| Göz Teması | Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Tıbbi yardım alın. |
| Cilt Teması | Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Cilt tahrişi devam ederse bir doktor çağırın. |
| Yutma | Suyla ağızınızı temizleyin ve sonra bolca su için. KUSTURMAYIN. Acilen bir doktoru veya zehir kontrol merkezini arayın. Eğer kusma kendiliğinden meydana gelirse, kurbanı öne eğdirin. |
| Solunum | Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın. Akciğerlerde ciddi hasar riski (solunum yoluyla). |
| İlk Yardım Görevlisinin Kendini Koruması | Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun. |

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Nefes almakta zorluk. Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Hekime Notlar | Semptomatik olarak tedavi edin. Belirtilerin ortaya çıkması gecikebilir. |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|

BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

Uygun Yangın Söndürücü Madde

Karbon dioksit (CO₂), Kuru kimyasal, Kuru kum, Alkole dirençli köpük. Kapalı kapları soğutmak için su sisi kullanılabilir.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Etrafa saçılarak yangını yayabileceği için yoğun bir su akışı kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Alevlenir. Tutuşma riski. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir. Buharlar tutuşturma kaynağına doğru ilerleyebilir ve parlayarak geriye dönebilir. Isıtıldıklarında kaplar patlayabilir.

Zararlı Yanma Ürünleri

Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO₂).

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Her yangında olduğu gibi, basınç gerektiren kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı takın, MSHA/NIOSH (onaylı veya eşdeğerde) ve tam korumalı donanım kullanın.

BÖLÜM 6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

İnert emici madde ile çekin. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin. Tüm tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Kıvılcım çıkarmayan aletler ve patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Sindirilmesine ve solunmasına mani olun. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektriğin boşalması nedeniyle oluşabilecek gaz tutuşmasını önlemek için tüm metal aksamlar topraklanmalıdır. Statik boşalmalarına karşı önleyici tedbirler alın.

Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Çalışma aralarından önce ve çalışma sonrasında ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Tutuşabilir maddelerin alanı.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

Sınıf 3

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC

Türkiye - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda, 26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerini kapsar. Son değişiklikler 12 Ağustos 2013 ve 6 Ağustos 2013

| Bileşen | Avrupa Birliği | Birleşik krallık | Fransa | Belçika | İspanya |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | TWA: 20 ppm (8hr) TWA: 72 mg/m ³ (8hr) | TWA: 72 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL: 60 ppm STEL: 216 mg/m ³ | TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 72 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . | TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 72 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 72 mg/m ³ (8 horas) |
| Bileşen | İtalya | Almanya | Portekiz | Hollanda | Finlandiya |
| n-Hekzan | TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 72 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average | TWA: 180 mg/m ³ TWA: 50 ppm | TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 72 mg/m ³ 8 horas Pele | STEL: 144 mg/m ³ 15 minuten TWA: 72 mg/m ³ 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 72 mg/m ³ 8 tunteina Iho |
| Bileşen | Avusturya | Danimarka | İsviçre | Polonya | Norveç |
| n-Hekzan | MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 288 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 72 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 72 mg/m ³ 8 timer STEL: 40 ppm 15 minutter STEL: 144 mg/m ³ 15 minutter | Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1440 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 180 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 72 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 72 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 30 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 108 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |
| Bileşen | Bulgaristan | Hırvatistan | İrlanda | Kıbrıs | Çek Cumhuriyeti |
| n-Hekzan | TWA: 20 ppm TWA: 72.0 mg/m ³ | kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 72 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 72 mg/m ³ 8 hr. STEL: 60 ppm 15 min STEL: 216 mg/m ³ 15 min Skin | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 70 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m ³ |
| Bileşen | Estonya | Gibraltar | Yunanistan | Macaristan | İzlanda |
| n-Hekzan | TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 72 mg/m ³ 8 tundides. | TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 72 mg/m ³ 8 hr | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 72 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 72 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 40 ppm Ceiling: 144 mg/m ³ |

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

| Bileşen | Letonya | Litvanya | Lüksemburg | Malta | Romanya |
|----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 20 ppm IPRD TWA: 72 mg/m ³ IPRD | TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 72 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 72 mg/m ³ 8 ore |

| Bileşen | Rusya | Slovak Cumhuriyeti | Slovenya | İsveç | Türkiye |
|----------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | TWA: 300 mg/m ³ 0780 MAC: 900 mg/m ³ | Ceiling: 140 mg/m ³ TWA: 20 mg/m ³ TWA: 72 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 72 mg/m ³ 8 urah STEL: 576 mg/m ³ 15 minutah STEL: 160 ppm 15 minutah | Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 180 mg/m ³ 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 72 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 72 mg/m ³ 8 saat |

Biyolojik sinir degerler

Liste kaynağı

| Bileşen | Avrupa Birliği | Birleşik Krallık | Fransa | İspanya | Almanya |
|----------|----------------|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | | | 2,5-Hexanedione: 5 mg/g creatinine urine end of shift | 2,5-Hexanedione: 0.2 mg/L urine end of workweek | 2,5-Hexandione plus 4,5-Dihydroxy-2-hexano ne (after hydrolysis): 5 mg/L urine (end of shift) |

| Bileşen | İtalya | Finlandiya | Danimarka | Bulgaristan | Romanya |
|----------|--------|------------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | | | | | 2,5-Hexandion: 5 mg/g Creatinine urine end of shift |

| Bileşen | Gibraltar | Letonya | Slovak Cumhuriyeti | Lüksemburg | Türkiye |
|----------|-----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| n-Hekzan | | | 2,5-Hexanedione: 5 mg/L urine end of exposure or work shift 4,5-Dihydroxy-2-hexano ne: 5 mg/L urine end of exposure or work shift | | |

İzleme yöntemleri

EN 14042:2003 Başlık Tanımlayıcı: İşyeri atmosferleri. Kimyasal ve biyolojik maddelere maruz kalınmasına ilişkin prosedürlerin uygulanması ve kullanılması.

Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL) / Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi (DMEL)

Değerleri için tabloya bakın

| Component | Akut etkisi yerel (Dermal) | Akut etkisi sistemik (Dermal) | Kronik etkileri yerel (Dermal) | Kronik etkileri sistemik (Dermal) |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| n-Hekzan 110-54-3 (<=100) | | | | DNEL = 11mg/kg bw/day |

| Component | Akut etkisi yerel (Solunum) | Akut etkisi sistemik (Solunum) | Kronik etkileri yerel (Solunum) | Kronik etkileri sistemik (Solunum) |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| n-Hekzan 110-54-3 (<=100) | | | | DNEL = 75mg/m ³ |

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Bilgi mevcut değil.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonunun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma cihazları kullanınız. Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirmek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynağa kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması

Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması

Koruyucu eldivenler

| Eldiven malzemesi | Etkileme zamanı | Eldiven kalınlığı | AB standardı | Eldiven yorum |
|----------------------------|-----------------|-------------------|--------------|------------------------------------------|
| Nitril kauçuk | > 480 dakika | 0.38 - 0.56 mm | Seviye 6 | As Kimya tarafından Geçirgenlik Direncin |
| Viton (R) | > 480 dakika | 0.7 mm | EN 374 | EN374-3 Belirlenmesi altında test |
| Sentetik kauçuk eldivenler | < 180 dakika | 0.45 mm | | |

Cildin ve vücudun korunması

Derinin maruz kalmasına mani olmak için uygun koruyucu eldivenler ve giysiler kullanın.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz.

Bilgi için üretici / tedarikçiye başvurun

Emin olun eldiven görev için uygundur; Kimyasal uyumluluk, maharet, operasyonel koşulları, Kullanıcı duyarlılık, örneğin sensitizasyon etkileri

Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız

Bakım cilt kontaminasyonu kaçınarak ile eldiven Kaldır

Solunum Koruması

İşçiler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karşı karşıya kaldıklarında, uygun sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar.

Giyeni korumak için, solunum koruma ekipmanının tam oturması ve uygun bir şekilde kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak

Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın

Tavsiye edilen Filtre tipi: Organik gazlar ve buharlar filtresi Tip A Kahverengi EN14387 uygun

Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

Eğer maruz kalma sınırları aşıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 149:2001 onaylı respiratör cihazı kullanın

Önerilen yarım maske: - Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; artı filtresi, TR141

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

Çevresel maruziyet kontrolleri

Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin veremeyiniz.

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal

Sıvı

Görünüm

Renksiz

Koku

Petrol damıtlıkları

Koku Eşiği

Mevcut veri yok

Erime noktası/aralığı

-95 °C / -139 °F

Yumuşama Noktası

Mevcut veri yok

Kaynama noktası/aralığı

69 °C / 156.2 °F

@ 760 mmHg

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

| | | |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Yanıcılık (Sıvı) | Kolay alevlenir | Test verilerine dayanarak |
| Yanıcılık (katı, gaz) | Uygulanamaz | Sıvı |
| Patlama limitleri | Alt 1.1 vol% Üst 7.5 vol% | |
| Parlama Noktası | -22 °C / -7.6 °F | Metod - Bilgi mevcut değil |
| Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı | 223 °C / 433.4 °F | |
| Bozunma Sıcaklığı | Mevcut veri yok | |
| pH | Uygulanamaz | |
| Viskozite | 0.31 mPa s at 20 °C | |
| Suda Çözünürlük | Karışmaz | |
| Diğer çözücülerde çözünürlük | Bilgi mevcut değil | |
| Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su) | | |
| Bileşen | Düşük Pow | |
| n-Hekzan | 4.11 | |
| Buhar Basıncı | 160 mbar @ 20 °C | |
| Yoğunluk / Özgül Ağırlık | 0.659 | |
| Yığın Yoğunluğu | Uygulanamaz | Sıvı |
| Buhar Yoğunluğu | 2.97 | (Hava=1.0) |
| Partikül özellikleri | Uygulanamaz (sıvı) | |

9.2. Diğer bilgiler

| | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Molekül formülü | C6 H14 |
| Molekül Ağırlığı | 86.18 |
| Patlayıcı Özellikleri | patlayıcı değil Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir |

BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

10.1. Tepkime

Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon
Zararlı Reaksiyonlar

Bilgi mevcut değil.
Normal proses altında hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Isı, alevler ve kıvılcımlar. Işığa maruz kalma. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler. Halojenler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2).

BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

| | |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| Oral | Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır |
| Dermal | Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır |
| Soluma | Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır |

| Bileşen | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Inhalasyon |
|----------|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| n-Hekzan | LD50 = 25 g/kg (Rat) | LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 48000 ppm (Rat) 4 h |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (b) Deri korozyonu / tahrişi; | Kategori 2 |
| (c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; | Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır |
| (d) Solunum veya cilt hassaslaşması; Solunumla ilgili Cilt | Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır |
| (e) germ hücreli mutajenite; | Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır Deney hayvanlarında mutajen etkiler meydana gelmiştir |
| (f) karsinojenisite; | Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur |
| (g) Üreme toksisitesi; Üreme Üzerindeki Etkiler Gelişimsel Etkiler Teratojenite | Kategori 2 Deneyler laboratuvar hayvanlarında üreme toksisitesi etkileri göstermiştir. Deney hayvanlarında gelişim etkileri meydana gelmiştir. Deney hayvanlarında teratojen etkiler meydana gelmiştir. |
| (h) STOT-tek maruz kalma; Sonuçlar / Hedef Organlar | Kategori 3 Merkezi sinir sistemi (MSS). |
| (i) STOT tekrarlanan maruziyet; Hedef Organlar | Kategori 2 Cilt, Solunum sistemi, Gözler, Merkezi sinir sistemi (MSS), Kalp, Kan, Karaciğer, Üreme Sistemi, Periferik Sinir Sistemi (PSS). |
| (j) Aspirasyon tehlikesi; Diğer Advers Etkiler | Kategori 1 Deney hayvanlarında tümörojen etkiler meydana geldiği bildirilmiştir. |
| Belirtiler / akut, hem gecikmeli etkileri, | Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması, baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, bulantı ve kusma gibi semptomlara neden olabilir. |

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

| | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Endokrin bozucu özellikler | İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez. |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.1. Toksikite Ekotoksikite etkileri | Sucul organizmalar için toksiktir, sucul ortamda uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir. |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir.

| Bileşen | Tatlı Su Balığı | Su Piresi | Tatlı Su Yosunu |
|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| n-Hekzan | LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: 3.87 mg/L/48h | |

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık
Kanalizasyon arıtma tesisi
Bozulması

Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak.
Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak içerir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyolojik birikim yapması olası değildir

| Bileşen | Düşük Pow | Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC) |
|----------|-----------|------------------------------|
| n-Hekzan | 4.11 | Mevcut veri yok |

12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün yüzeyden kolayca buharlaşır uçucu organik bileşikler (VOC) içeren Uçuculuğundan dolayı muhtemelen çevrede hareketli olacaktır. Havaya hemen yayılır

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez (vPvB).

12.6. Endokrin bozucu özellikler Endokrin Parçalayıcı Bilgiler

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

12.7. Diğer olumsuz etkiler Kalıcı Organik Kirleticiler Ozon tabakasını yokedici potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da şüpheli duyulan herhangi bir maddeler içermez
Bu ürün bilinen ya da şüpheli duyulan herhangi bir maddeler içermez

BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan
Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Atık tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş Ambalaj

Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin. Boş kaplar ürün artığı içerir (sıvı ve/veya buhar) ve tehlikeli olabilir. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun.

Avrupa Atık Kataloğu

Avrupa Atık Kataloğu'na göre, Atık Kodları ürüne özel değil, uygulamaya özeldir.

Diğer Bilgiler

Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin edilmelidir. Yerel yönetmeliklere uygun bir şekilde, toprak altına gömülebilir veya yakılabilir. Bu kimyasal maddenin çevreye yayılmasına izin vermeyin. Kanalizasyona boşaltmayın.

BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

IMDG/IMO

| | |
|-------------------------------------------|-----------|
| 14.1. UN numarası | UN1208 |
| 14.2. Uygun UN taşımacılık adı | Heksanlar |
| 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı | 3 |
| 14.4. Ambalajlama grubu | II |

ADR

| | |
|-------------------------------------------|-----------|
| 14.1. UN numarası | UN1208 |
| 14.2. Uygun UN taşımacılık adı | Heksanlar |
| 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı | 3 |
| 14.4. Ambalajlama grubu | II |

IATA

| | |
|-------------------------------------------|-----------|
| 14.1. UN numarası | UN1208 |
| 14.2. Uygun UN taşımacılık adı | Heksanlar |
| 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı | 3 |
| 14.4. Ambalajlama grubu | II |

14.5. Çevresel zararlar Çevre için tehlikelidir
IMDG/IMO tarafından tanımlanan kriterlere göre ürün bir deniz için kirleticidir

14.6. Kullanıcı için özel önlemler Gerekli özel önlemlerin alınması.

14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Kodu gereğince dökme Ulaştırma Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

BÖLÜM 15. DÜZENLEME BİLGİLERİ

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

Uluslararası Envanterler

Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Çin (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Avustralya (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinler (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bileşen | CAS No | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu) |
|----------|----------|-----------|-----------|-----|-------|------|----------|------|----------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | 110-54-3 | 203-777-6 | 438-390-3 | - | X | X | KE-18626 | X | X |

| Bileşen | CAS No | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------|----------|------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| n-Hekzan | 110-54-3 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Döküm: X - Listelenmiştir '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

EU REACH'e göre Yetkilendirme/Kısıtlamalar

| Bileşen | CAS No | (1907/2006) REACH - Ek XIV - Yetkilendirme Maddeler Konu | (1907/2006) REACH - Ek XVII - Bazı Tehlikeli Maddelerin Kısıtlamalar | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|---------|--------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

| | | | | |
|----------|----------|---|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
| n-Hekzan | 110-54-3 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH bağlantıları

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bileşen | CAS No | Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterli Miktarları | Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterli Miktarları |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | 110-54-3 | Uygulanamaz | Uygulanamaz |

Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin 4 Temmuz 2012 tarihli 649/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği

Uygulanamaz

Per & poly floroalkil madde (PFAS) 'tanımına' uyan bileşen(ler) içeriyor mu?

Uygulanamaz

İşyerindeki kimyasal maddelerle ilgili risklerden işçilerin sağlığının korunması ve güvenliğine ilişkin Direktif 98/24/EC 'yi dikkate alın

Direktif 2000/39/EC'de oluşturulan belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin ilk listesini dikkate alın

İşyerindeki genç insanların korunmasına ilişkin Direktif 94/33/EC 'yi dikkate alın

Dir al not iş yerinde hamile ve emziren kadınların korunmasıyla ilgili 92/85/EC

Ulusal Yönetmelikler

WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

| Bileşen | Almanya Su Sınıflandırma (AwSV) | Almanya - TA-Luft Sınıfı |
|----------|---------------------------------|--------------------------|
| n-Hekzan | WGK2 | |

| Bileşen | Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar) |
|----------|------------------------------------------------------------|
| n-Hekzan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 59,RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hekzan 110-54-3 (<=100) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme / Raporu (CSA / CSR) üretici / ithalatçı tarafından yapılmıştır

BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

FSUL1850

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

Bölüm 2 ve 3'te bahsedilen H-İfadelerinin tam metni

H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H336 - Rahavete veya baş dönmesine yol açabilir
H361f - Üremeye zarar verme şüphesi var
H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki
H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar

Döküm

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler
Envanteri/AB Teblig Edilen Kimyasal Maddeler Listesi

PICCS - Filipinler Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri

IECSC - Çin Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri

KECL - Kore Mevcut ve Değerlendirilmiş Kimyasal Maddeler

TSCA - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası
Bölüm 8(b) Envanteri
DSL/NDL - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler
Listesi
ENCS - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler
AICS - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri
NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

WEL - İşyeri maruz kalma sınırı

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)

DNEL - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

RPE - Solunum Koruyucu Donanım

LC50 - Öldürücü Konsantrasyon 50%

NOEC - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama
IARC - Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

LD50 - Öldürücü Doz% 50

EC50 - Etkili Konsantrasyon 50%

POW - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

vPvB - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin
Avrupa Anlaşması

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime
Dangerous Goods Code

OECD - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

BCF - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tedarikçiler güvenlik bilgi formu, Chemadvisor - LOLI Merck indeksi, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air
Transport Association

MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası
Sözleşmesi

ATE - Akut zehirlilik tahmini

VOC - (uçucu organik bileşik)

Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal tehlike farkındalık eğitimi, etiketlemenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen.
Gözlerin yıkanması ve emniyet duşların kullanılması dahil, kimyasal maddeye maruz kalmakla ilgili ilk yardım.

Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN standartları.

Yangının önlenmesi ve yangınla mücadele edilmesi, tehlikelerin ve risklerin tanımlanması, statik elektrik, buharlardan ve tozlardan kaynaklanan patlayıcı atmosferler.

Hazırlanma Tarihi

26-Eki-2009

Revizyon Tarihi

03-May-2024

Revizyon Özeti

Güncellenen GBF bölümleri.

Bu madde güvenlik bilgileri formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilginiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Ligroin

Revizyon Tarihi 03-May-2024

Güvenlik Bilgi Formunun Sonu