

Hazırlanma Tarihi 14-Oca-2015

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

Revizyon Numarası 9

BÖLÜM 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: **Methyl Viologen hydrate**
Cat No. : **227320000; 227320010; 227322500**
Eş anlamlılar **Paraquat dichloride hydrate**
CAS No **75365-73-0**
Molekül formülü **C₁₂ H₁₄ Cl₂ N₂ . x H₂ O**

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye Edilen Kullanım **Laboratuvar kimyasalları.**
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

ABD'de bilgi için su numarayı arayın: 001-800-227-6701
Avrupa'da bilgi için su numarayı arayın: +32 14 57 52 11

Acil Telefon Numarası, Avrupa: +32 14 57 52 99
Acil Telefon Numarası, ABD: 201-796-7100

CHEMTREC Telefon Numarası, ABD: 800-424-9300
CHEMTREC Telefon Numarası, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

Bölüm 2: ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

Fiziksel zararlılıklar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

Sağlığa zararlılığı

Akut oral toksisite
Akut dermal toksisite
Akut Inhalasyon Toksikite - Tozlar ve Bugular
Cilt Aşınması/Tahrişi
Ciddi göz hasarı/tahrişi
Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)
Spesifik hedef organ zehirliliği - (tekrarlanan maruz kalma)

Kategori 3 (H301)
Kategori 3 (H311)
Kategori 1 (H330)
Kategori 2 (H315)
Kategori 2 (H319)
Kategori 3 (H335)
Kategori 1 (H372)

Çevresel zararlar

Akut sucul toksisite
Kronik sucul toksisite

Kategori 1 (H400)
Kategori 1 (H410)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık İfadeleri

H330 - Solunması halinde öldürücüdür
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir
H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki
H301 + H311 - Yutulması halinde veya ciltle teması halinde toksiktir

Önlem İfadeleri

P301 + P330 + P331 - YUTULMASI HALİNDE: ağızı çalkalayın. Kusturmaya ÇALIŞMAYIN
P302 + P352 - DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın
P304 + P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz
P310 - Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın
P305 + P351 + P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

2.3. Diğer zararlar

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez
Karada yaşayan omurgalılar için toksiktir

BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

3.1. Maddeler

| Bileşen | CAS No | EC No | Ağırlık yüzdesi | CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT) |
|------------------------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
| Methyl viologen dichloride hydrate | 75365-73-0 | | >99 | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |
| Paraquat | 1910-42-5 | EEC No. 217-615-7 | - | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Bileşen | Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler) | M-Faktör | Bileşen notları |
|----------|--|-------------------------------|-----------------|
| Paraquat | - | 1000 (acute) 100 (Chronic) | - |

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

| | |
|--|---|
| Genel Tavsiye | Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Acil tıbbi müdahale gereklidir. |
| Göz Teması | Göze temas etmesi durumunda, derhal bol su ile durulayın ve tıbbi yardım alın. Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. |
| Cilt Teması | Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Acil tıbbi müdahale gereklidir. |
| Yutma | KUSTURMAYIN. Acilen bir doktoru veya zehir kontrol merkezini arayın. |
| Soluma | Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Hasta, maddeyi soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağıza yöntemini kullanmayın; uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum ekipmanı ile gerçekleştirin. Acil tıbbi müdahale gereklidir. |
| İlk Yardım Görevlisinin Kendini Koruması | Kişisel koruyucu ekipman kullanın. |

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Makul olarak öngörülebiyecek hiçbir madde yok.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Hekime Notlar | Semptomatik olarak tedavi edin. |
|---------------|---------------------------------|

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde

Su spreyi, karbon dioksit (CO₂), kuru kimyasal, alkole dayanıklı köpük.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Bilgi mevcut değil.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Solunması halinde çok toksiktir. Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Yangın söndürme faaliyetlerinden gelen maddelerin drenlere veya su kanallarına karışmasına izin vermeyin.

Zararlı Yanma Ürünleri

Nitrojen oksitler (NO_x), Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO₂), Hidrojen klorür gazı.

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. Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir.

BÖLÜM 6: KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Toz oluşumuna mani olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntısının ters tarafında tutun. Personeli güvenli bir alana nakledin.

6.2. Çevresel önlemler

Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermeyiniz. Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Süpürün ve bertaraf edilmek üzere uygun kaplara doldurun. Toz oluşumuna mani olun.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Toz oluşumuna mani olun. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Yalnızca bir kimyasal buhar davlumbazı altındayken kullanın. Solumayın (toz, buhar, sis, gaz). Sindirmeyin. Yutulduğu takdirde derhal tıbbi yardım isteyin.

Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağız sıkıca kapalı olarak muhafaza edin.

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı

| Bileşen | Avrupa Birliği | Birleşik krallık | Fransa | Belçika | İspanya |
|----------|--|--|---|--|--|
| Paraquat | | STEL: 0.24 mg/m ³ 15 min TWA: 0.08 mg/m ³ 8 hr | | | TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas) Piel |
| Bileşen | İtalya | Almanya | Portekiz | Hollanda | Finlandiya |
| Paraquat | | TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 Haut | | | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |
| Bileşen | Avusturya | Danimarka | İsviçre | Polonya | Norveç |
| Paraquat | Haut MAK-KZGW: 0.1 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutter Hud | Haut/Peau STEL: 0.1 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden | | |
| Bileşen | Bulgaristan | Hırvatistan | İrlanda | Kıbrıs | Çek Cumhuriyeti |
| Paraquat | | kože TWA-GVI: 0.08 mg/m ³ 8 satima. respirable dust | TWA: 0.08 mg/m ³ 8 hr. respirable dust STEL: 0.24 mg/m ³ 15 min | | |
| Bileşen | Estonya | Gibraltar | Yunanistan | Macaristan | İzlanda |
| Paraquat | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tundides. | | | STEL: 0.1 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.1 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.2 mg/m ³ |
| Bileşen | Rusya | Slovak Cumhuriyeti | Slovenya | İsveç | Türkiye |
| Paraquat | | Potential for cutaneous absorption TWA: 0.1 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction Koža STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction | | |

Biyolojik sinir degerler

Bu ürün, tedarik edilen, bölgeye özel düzenleyici organlar tarafından belirlenen biyolojik limitlere göre herhangi bir tehlikeli madde

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

içermez

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) |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Paraquat 1910-42-5 (-) | | | | DNEL = 0.097mg/kg bw/day |

| Component | Akut etkisi yerel (Solunum) | Akut etkisi sistemik (Solunum) | Kronik etkileri yerel (Solunum) | Kronik etkileri sistemik (Solunum) |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Paraquat 1910-42-5 (-) | | DNEL = 259.2µg/m ³ | | DNEL = 86.4µg/m ³ |

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

| Component | Tatlısu | Tatlı su sediment | Su aralıklı | Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar | Toprak (Tarım) |
|-----------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|--|---------------------------|
| Paraquat 1910-42-5 (-) | PNEC = 0.029µg/L | PNEC = 1.381mg/kg sediment dw | PNEC = 0.029µg/L | PNEC = 296.2µg/L | PNEC = 0.013mg/kg soil dw |

| Component | Deniz suyu | Deniz suyu sediment | Deniz suyu aralıklı | Gıda zinciri | Hava |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|------|
| Paraquat 1910-42-5 (-) | PNEC = 5.23µg/L | PNEC = 0.1381mg/kg sediment dw | PNEC = 5.23µg/L | | |

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

Yalnızca bir kimyasal buhar davlumbazı altındayken kullanın. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun.

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 kaynaktan kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması

Gözlükler (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması

Koruyucu eldivenler

| Eldiven malzemesi | Etkileme zamanı | Eldiven kalınlığı | AB standardı | Eldiven yorum |
|--|-----------------------------|-------------------|--------------|----------------------|
| Nitril kauçuk Neopren Doğal Kauçuk | Üreticileri öneriler bak | | EN 374 | (minimum gereksinim) |

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| PVC | - |
| Cildin ve vücudun korunması | Uzun kollu giysiler. |

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 Standardi EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın

Tavsiye edilen Filtre tipi: EN 143 uyumlu parçacık filtresi

Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

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

Önerilen yarım maske: - Partikül filtresi: EN149: 2001

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

Çevresel maruziyet kontrolleri

Ürünün kanallara gitmesini önleyin. Malzemenin yeraltı sularını kirletmesine izin vermemelisiniz. Eğer önemli döküntüler kontrol altına alınamazsa yerel makamlar bilgilendirilmelidir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

| | | |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Fiziksel Hal | Katı | |
| Görünüm | Bej | |
| Koku | Kokusuz | |
| Koku Eşiği | Mevcut veri yok | |
| Erime noktası/aralığı | > 300 °C / > 572 °F | |
| Yumuşama Noktası | Mevcut veri yok | |
| Kaynama noktası/aralığı | Bilgi mevcut değil | |
| Yanıcılık (Sıvı) | Uygulanamaz | Katı |
| Yanıcılık (katı, gaz) | Bilgi mevcut değil | |
| Patlama limitleri | Mevcut veri yok | |
| Parlama Noktası | Bilgi mevcut değil | Metod - Bilgi mevcut değil |
| Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı | Mevcut veri yok | |
| Bozunma Sıcaklığı | Mevcut veri yok | |
| pH | Bilgi mevcut değil | |
| Viskozite | Uygulanamaz | Katı |
| Suda Çözünürlük | Çok çözünür | |
| Diğer çözücülerde çözünürlük | Bilgi mevcut değil | |
| Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su) | | |
| Bileşen | Düşük Pow | |
| Paraquat | -4.2 | |
| Buhar Basıncı | Mevcut veri yok | |
| Yoğunluk / Özgül Ağırlık | Mevcut veri yok | |
| Yığın Yoğunluğu | Mevcut veri yok | |
| Buhar Yoğunluğu | Uygulanamaz | Katı |
| Partikül özellikleri | Mevcut veri yok | |

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

9.2. Diğer bilgiler

Molekül formülü C12 H14 Cl2 N2 . x H2 O
Molekül Ağırlığı 257.15
Buharlaştırma Oranı Uygulanamaz - Katı

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

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 Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.
Normal proses altında hiçbir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Nitrojen oksitler (NOx). Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO2). Hidrojen klorür gazı.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Oral Kategori 3
Dermal Kategori 3
Solunum Kategori 1

| Bileşen | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Inhalasyon |
|----------|---------------------------------------|----------------------|--|
| Paraquat | 223 mg/kg (Rat) 57 mg/kg (Rat) | 325 mg/kg (Rabbit) | LC50 0.8 - 1.9 mg/m ³ (Rat) 4 h |

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Kategori 2

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Kategori 2

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili Mevcut veri yok
Cilt Mevcut veri yok

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

| | |
|---|---|
| (f) karsinojenisite; | Mevcut veri yok Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur |
| (g) Üreme toksisitesi; | Mevcut veri yok |
| (h) STOT-tek maruz kalma; | Kategori 3 |
| Sonuçlar / Hedef Organlar | Solunum sistemi. |
| (i) STOT tekrarlanan maruziyet; | Kategori 1 |
| Hedef Organlar | Sindirim borusu (GI), Gözler, Solunum sistemi, Böbrek, Kalp, Karaciğer, Cilt. |
| (j) Aspirasyon tehlikesi; | Uygulanamaz Kati |
| Belirtiler / akut, hem gecikmeli etkileri, | Bilgi mevcut değil. |

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: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Ekotoksisite etkileri

Bu madde, çevreye zararlı şu maddeleri içerir. Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

| Bileşen | Tatlı Su Balığı | Su Piresi | Tatlı Su Yosunu |
|----------|--|---|-----------------|
| Paraquat | LC50: = 15 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: 8.5 - 19 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 11.0 - 19.0 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) | EC50: 9.1 - 12.2 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) | |

| Bileşen | Mikrotoks | M-Faktör |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Methyl viologen dichloride hydrate | EC50 = 967 mg/L 5 min | |
| Paraquat | EC50 = 967 mg/L 5 min | 1000 (acute) 100 (Chronic) |

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kanalizasyon arıtma tesisi Bozulması

Bilgi mevcut değil

Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak içerir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Bilgi mevcut değil

| Bileşen | Düşük Pow | Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC) |
|----------|-----------|------------------------------|
| Paraquat | -4.2 | Mevcut veri yok |

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

12.4. Toprakta hareketlilik

Bilgi mevcut değil

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Değerlendirmesi için veri yok.

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

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Doğaya salınmamalıdır. 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.

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. Kanalizasyona boşaltmayın. Bu kimyasal maddenin çevreye yayılmasına izin vermeyin.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

IMDG/IMO

14.1. UN numarası

UN2811

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

Uygun teknik isim

Methyl Viologen hydrate

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

6.1

14.4. Ambalajlama grubu

I

ADR

14.1. UN numarası

UN2811

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

Uygun teknik isim

Methyl Viologen hydrate

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

6.1

14.4. Ambalajlama grubu

I

IATA

14.1. UN numarası

UN2811

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

Uygun teknik isim

Methyl Viologen hydrate

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

6.1

14.4. Ambalajlama grubu

I

ACR22732

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

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: Mevzuat bilgileri

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/NDSL), 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) |
|------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|--|
| Methyl viologen dichloride hydrate | 75365-73-0 | - | - | - | - | X | - | - | - |
| Paraquat | 1910-42-5 | 217-615-7 | - | - | X | X | KE-11239 | X | X |

| Bileşen | CAS No | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Methyl viologen dichloride hydrate | 75365-73-0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Paraquat | 1910-42-5 | - | - | - | - | - | 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 ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|------------------------------------|------------|--|--|--|
| Methyl viologen dichloride hydrate | 75365-73-0 | - | - | - |
| Paraquat | 1910-42-5 | - | Use restricted. See entry 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 |
|---------------------------------------|------------|--|--|
| Methyl viologen dichloride hydrate | 75365-73-0 | Uygulanamaz | Uygulanamaz |
| Paraquat | 1910-42-5 | Uygulanamaz | Uygulanamaz |

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

Yönetmeliği

| Component | EK I - BÖLÜM 1 İhracat bildirim prosedürüne tabi kimyasalların listesi (8. maddede atıfta bulunulmaktadır) | EK I - BÖLÜM 2 PIC bildirimi için uygun kimyasalların listesi (11. maddede atıfta bulunulmaktadır) | EK I - 3. BÖLÜM PIC prosedürüne tabi kimyasalların listesi (Madde 13 ve 14'te atıfta bulunulmaktadır) |
|-----------------------------|---|--|---|
| Paraquat 1910-42-5 (-) | p(1) - bitki koruma ürünleri grubundaki pestisit b - yasak (ilgili kategori veya kategoriler için) b - yasak (ilgili kategori veya kategoriler için) | b - yasak (ilgili kategori veya kategoriler için) p - pestisitler | - |

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

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

Ulusal Yönetmelikler

WGK Sınıflandırması

Su tehlike sınıfı = 3 (kendi kendine sınıflandırma)

| 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 |
|--|--|---|--|
| Methyl viologen dichloride hydrate 75365-73-0 (>99) | Prohibited and Restricted Substances | | |
| Paraquat 1910-42-5 (-) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme / Raporu (CSA / CSR) yapılmamıştır

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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

H301 - Yutulması halinde toksiktir
H311 - Cilt ile teması halinde toksiktir
H330 - Solunması halinde öldürücüdür
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Methyl Viologen hydrate

Revizyon Tarihi 19-Kas-2024

H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar
H400 - Sucul ortamda çok toksiktir
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki

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

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

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

TWA - Zaman Ağırlıklı Ortalama
IARC - Uluslararası Kanser 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/MDG - 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, etiketlenmenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen.
Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN
standartları.
Gözlerin yıkanması ve emniyet duşların kullanılması dahil, kimyasal maddeye maruz kalmakla ilgili ilk yardım.
Kimyasal olaya cevap eğitimi.

Hazırlanma Tarihi

14-Oca-2015

Revizyon Tarihi

19-Kas-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 bilgimiz 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

Güvenlik Bilgi Formunun Sonu