

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

#### Top Tec MTF 5100 75W

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

##### Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:

Hareket mekanizması yağlama maddesi

##### Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

İlgili personelin e-posta adresi: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Lütfen güvenlik bilgi kartlarını talep etmek için KULLANMAYIN.

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

##### Acil durumlar için bilgilendirme hizmetleri / kamusal danışma yeri:

TR

UZEM Ulusal Zehir Danışma Merkezi. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Cemal Gürsel Cad. No.18, Sıhhiye, Ankara 06080, Türkiye. Acil durum telefonu (24 h): 114

##### Şirketin acil durumlar için telefon numarası:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (T.C. 28848)

Tehlike sınıfı

Tehlike kategorisi

Tehlike Açıklamaları

Sucul Kronik

3

H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

#### 2.2. Etiket unsurları

##### Etiketleme (T.C. 28848)

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

H412-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

P273-Çevreye verilmesinden kaçının.

P501-İçeriği / kabı onaylı bir atık ima tesisinde bertaraf edin.

### 2.3. Diğer zararlar

Karışım vPvB-Maddesi içermez (vPvB = çok kalıcı, çok biyobirikimli) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Karışım PBT-Maddesi içermez (PBT = kalıcı, biyobirikimli, toksik) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Bu karışım endokrin sistem için zararlı özelliklere sahip madde içermez (< %0,1).

## 3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.1 Maddeler

k.d.

### 3.2 Karışımlar

| C16-18-(çift sayılı, doymuş ve doymamış)-alkilaminler                         |  |
|---|--|
| Kayıt Numarası (REACH)  | 01-2119473797-19-XXXX  |
| Index   | ---  |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.  | 627-034-4  |
| CAS   | 1213789-63-9   |
| % Alan  | 0,025-<0,25  |
| (T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları | Akut Tok. 4, H302<br>Cilt Aşnd. 1B, H314<br>Göz Hsr. 1, H318<br>BHOT Tek Mrz. 3, H335<br>BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (Gastrointestinal bölge, karaciğer, bağışıklık sistemi) (oral)<br>Asp. Tok. 1, H304<br>Sucul Akut 1, H400 (M=10)<br>Sucul Kronik 1, H410 (M=10) |
| Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE                                       | ATE (oral): 1200 mg/kg   |

H-Cümleleri ve sınıflandırma-kısaltmaları (GHS/CLP) metni için 16. bölüme bakınız.

Bu bölümde belirtilmiş olan maddeler gerçek, doğru sınıflandırmaya göre verilmiştir!

1272/2008/AB Ek VI 3.1 No. tablosunda listelenmiş olan maddelerde, orada belirtilmiş olabilecek tüm açıklamaların burada belirtilen sınıflandırmada dikkate alınmış olduğu anlamını taşımaktadır.

Burada listelenen en yüksek konsantrasyonların eklenmesi bir sınıflandırmaya neden olabilir. Sadece bu sınıflandırma Bölüm 2'de listelendiğinde geçerlidir. Diğer tüm durumlarda toplam konsantrasyon sınıflandırmanın altındadır.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

#### Solunum

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

#### Cilt teması

Kirlenmiş, maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkartın, bol su ve sabun ile iyicene yıkayın, cilt tahrişlerinde (kızarma gibi), doktora danışınız.

#### Göz teması

Kontakt lensleri çıkartınız.

Bol su ile birkaç dakika süreyle iyicene çalkalayınız, gerekli olması halinde doktorunuza müracaat ediniz.

### Yutma

Ağzınızı su ile iyicene çalkalayınız.

Kusturmayınız, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Eğer ilgiliyse gecikmeli olarak ortaya çıkan semptomları ve etkileri 11. bölümde veya 4.1. bölümündeki maruz kalma yollarında bulabilirsiniz.

Belli durumlarda zehirlenme belirtilerinin uzun bir süre sonra/ saatler sonra ortaya çıkması söz konusu olabilir.

### 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik tedavi.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun söndürücüler

CO<sub>2</sub>

Köpük

Kuru söndürme maddesi

Su sisi

#### Uygun olmayan söndürücüler

Tam su ışıması

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Zehirli gazlar

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm.

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Yangının boyutuna göre

Gerekirse tam koruma.

Risk altında bulunan kapları su ile soğutunuz.

Maddenin bulaşmış olduğu söndürme suyunu resmi talimatnamelere uygun olarak imha ediniz.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ

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

#### 6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için

Ürünün dökülmesi veya istem dışı serbest kalması durumunda kontaminasyona engel olmak için Bölüm 8'de belirtilen kişisel koruyucu teçhizatı kullanınız.

Ortamın yeterince havalanmasını sağlayınız, tutuşabilir kaynakları uzaklaştırınız.

Katı haldeki veya toz biçimindeki ürünlerde toz oluşmasından kaçınınız.

Mümkün mertebe tehlikeli bölgeden uzaklaşınız, varsa acil durum planlarını uygulayınız.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

#### 6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için

Uygun koruyucu teçhizat ve materyal bilgileri için bakınız: Bölüm 8.

### 6.2. Çevresel önlemler

Büyük miktarlarda sızması halinde bastırın.

Her hangi bir tehlike olmadan mümkünse, sızıntıları giderin.

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, universal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

TR

Sayfa 4 / 12

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

Alınan ürünü, ağız kapatılabilen kaplara doldurunuz.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm ayrıca imha edilmesine ilişkin bilgiler için bakınız 13. bölüm.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Bu bölümde yer alan bilgilere ek olarak, 8. ve 6.1. bölümlerinde önemli bilgiler yer almaktadır.

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

#### 7.1.1. Tavsiyeler aşağıdaki amaçlara özel verilir

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Yağ sisi oluşumunu önleyiniz.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Ürünün bulaşmış olduğu temizlik bezlerini pantolon ceplerinizde taşımayınız.

Alevlenme noktasına yakın ısılarda ısıtmayınız.

Çalışma sahasında yeme, içme, sigara içme, aynı zamanda gıda maddelerinin muhafaza edilmesi yasaktır.

Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.

İşletme talimatnamesine uygun olan çalışma metodu kullanınız.

#### 7.1.2. Aşağıda yer aldığı gibi, genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler verilir

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı şekilde muhafaza ediniz.

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağız kapalı olarak saklayınız.

Zemine nüfuz etmesini güvenli bir şekilde önleyiniz.

Oda sıcaklığında muhafaza ediniz.

Kuru olarak muhafaza ediniz.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

İyi çalışma uygulamalarına yönelik çalışma talimatlarına ve risk değerlendirmesi tavsiyelerine uyun.

Tehlikeli madde bilgi sistemlerine, örneğin meslek dernekleri, kimya endüstrisi veya uygulamaya bağlı olarak çeşitli sektörlerle (inşaat malzemeleri, ahşap, kimyasallar, laboratuvarlar, deri, metal) danışın.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

| TR               | Kimyevi tanımları   | Madeni yağ sis      |
|------------------|---|---------------------|
| TLV-TWA:         | 5 mg/m <sup>3</sup> l (Madeni yağlar, metal işleme sıvıları hariç, ACGIH) | TLV-STEL: ---       |
| TLV-C:           | ---   | ---                 |
| İzleme usulleri: | - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)                                      |                     |
| BEI:             | ---   | Diğer Hususlar: --- |

#### C16-18-(çift sayılı, doymuş ve doymamış)-alkilaminler

| Kullanım alanı | Tatbikat yolu / Çevre Bölümü                 | Sağlığa olan etkisi | Deskriptör | Değer | Birim    | Açıklama |
|----------------|--|---------------------|------------|-------|----------|----------|
|                | Çevre – Tatlı su                             |                     | PNEC       | 0,26  | µg/l     |          |
|                | Çevre – Deniz suyu                           |                     | PNEC       | 0,026 | µg/l     |          |
|                | Çevre – Sediment, tatlı su                   |                     | PNEC       | 3,76  | mg/kg dw |          |
|                | Çevre – Sediment, deniz suyu                 |                     | PNEC       | 0,376 | mg/kg dw |          |
|                | Çevre – Toprak                               |                     | PNEC       | 10    | mg/kg dw |          |
|                | Çevre – Atık su arıtma tesisi                |                     | PNEC       | 550   | µg/l     |          |
|                | Çevre – Su, dağınık (aralıklı) serbest kalma |                     | PNEC       | 1,6   | µg/l     |          |

TR

Sayfa 5 / 12

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

|                |                 |                               |      |       |              |  |
|----------------|-----------------|-------------------------------|------|-------|--------------|--|
| Tüketici       | İnsan – oral    | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL | 0,04  | mg/kg bw/day |  |
| Tüketici       | İnsan – Solunum | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL | 0,035 | mg/m3        |  |
| İşçi / Çalışan | İnsan – Solunum | Kısa vadede, lokal etkiler    | DNEL | 1     | mg/m3        |  |
| İşçi / Çalışan | İnsan – dermal  | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL | 0,09  | mg/kg        |  |
| İşçi / Çalışan | İnsan – Solunum | Uzun vadede, lokal etkiler    | DNEL | 1     | mg/m3        |  |
| İşçi / Çalışan | İnsan – Solunum | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL | 0,38  | mg/m3        |  |

| Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş lağır parafinik |                              |                     |            |       |            |          |
|---|------------------------------|---------------------|------------|-------|------------|----------|
| Kullanım alanı  | Tatbikat yolu / Çevre Bölümü | Sağlığa olan etkisi | Deskriptör | Değer | Birim      | Açıklama |
|   | Çevre – oral (hayvan yemi)   |                     | PNEC       | 9,33  | mg/kg feed |          |

TR TLV-TWA = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer, I = Solunabilir fraksiyon, R = Teneffüs edilebilir fraksiyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksiyon (ACGIH, ABD). (EC) = Çalışma yerindeki ekspozisyon için Avrupa Topluluğu tarafından öngörülen sınır değerler. | TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD). | TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). | BEI = Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH, ABD). Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemogloblin, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P = Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA = end-exhaled air. Örnek almak için zaman dilimi: a = sınırlama yok / kritik değil, b = Ekspozisyon bitimi veya vardiya bitimi, c = Çalışma haftasının bitiminde, d = Çalışma haftasının bitimindeki vardiya sonunda, e = Bir çalışma haftasının son vardiyasından evvel, f = Çalışma vardiyası esnasında, g = Vardiyadan evvel. (ACGIH, ABD) | Diğer Hususlar: Karz.-Kat. - A1 / A2 = Onaylanmış/ Olası insan-karzinojeni, A3 = Onaylanmış hayvan-karzinojeni, insanlar için bilinmeyen öneme sahip, A4 / A5 = Derecelendirilmemiş / İnsan-karzinojeni olarak olası görülmemiş. SEN = Sensibilizatör, DSEN - Dermal Sensitization (= Cilt duyarlılığı), RSEN - Respiratory Sensitization (= Solunum yolu duyarlılığı). Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### 8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Havalandırmanın iyi olmasını temin ediniz. Bu, lokal emme veya genel pis hava çıkışı ile sağlanabilir.

Konsantrasyonu, çalışma sahası sınır değerinin (ÇSSD) altında tutabilmek için, bunun yeterli olmaması durumunda, uygun bir solunum koruyucusu kullanılmalıdır.

Sadece, burada ekspozisyon sınır değerlerinin verilmiş olması halinde geçerlidir.

Alınan koruyucu önlemlerin etkinliğinin kontrol edilmesi için uygun değerlendirme yöntemleri ölçüm tekniği ile olan ve olmayan tespit yöntemleri içerir.

Bunlar ör. EN 14042 tarafından açıklanır.

EN 14042 "Çalışma yeri atmosferi. Kimyasal ve biyolojik çalışma madelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

### 8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu ekipman

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

Göz-/yüz koruması:

Püskürtücülerin risk teşkil etmesi halinde, sıkıca kapanan (EN 166) yanlardan da korumalı olan koruyucu gözlük.

Cilt- el koruması:

Yağa karşı dayanıklı koruyucu eldiven kullanınız (EN ISO 374)

Gerekmesi halinde

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Polivinil alkolden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)

Viton® / Flüor elastomerden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

>= 0,5

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

>= 480

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

EN 16523-1 göre bulunan ani deşarj süreleri pratik koşullar altında uygulanmamıştır.

Maksimum olarak transmisyon süresinin % 50'ine denk gelen taşıma süresi tavsiye edilmektedir.

Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:

Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

Solunum sisteminin korunması:

Normal durumlarda gerekli değildir.

Yağ buharı oluşumunda:

Filtre A2 P2 (EN 14387), tanıtma rengi kahverengi, beyaz

Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

Isıl zararlar:

Uygulanabilir değil

El korumasına ilişkin ilave bilgiler - Test yapılmamıştır.

Karışımlara ilişkin seçim, tamamen iyi niyet doğrultusunda ve içerik maddeleri hakkındaki bilgilere göre gerçekleştirilmiştir.

Maddeler ile ilgili seçim, eldiven üreticilerinin verdiği bilgilerden türetilmiştir.

Eldiven materyalinin kesin seçimi, ani deşarj, permetasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.

Uygun bir eldiven seçimi sadece malzemesine değil, aynı zamanda vesaire kalite özelliklerine de bağlıdır ve üreticiden üreticiye farklılık arz eder.

Karışımlarda eldiven materyallerinin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve bundan dolayı kullanılmadan önce kontrol edilmelidir.

Eldiven materyalinin tam ani deşarj süresi, koruyucu eldiven üreticilerinden öğrenilmeli ve buna tam olarak uyulmalıdır.

### 8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Fiziksel hali:                                | Sıvı                              |
| Renk:   | Kahverengi                        |
| Koku:   | Karakteristik                     |
| Erime noktası/donma noktası:                  | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı: | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Alevlenirlik (katı, gaz):                     | Yanıcı                            |
| Alt infilak sınırı:                           | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Üst infilak sınırı:                           | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Parlama noktası:                              | 224 °C                            |
| Alev alma sıcaklığı:                          | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Bozunma sıcaklığı:                            | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| pH-değeri:                                    | Karışım (suda) çözünmez.          |
| Akışkanlık:                                   | 33,1 mm <sup>2</sup> /s (40°C)    |
| Akışkanlık:                                   | 6 mm <sup>2</sup> /s (100°C)      |
| Suda çözünürlülüğü:                           | Çözünür değildir                  |
| Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):             | Karışımlar için geçerli değildir. |
| Buhar basıncı:                                | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Yoğunluk:                                     | 0,855 g/ml                        |
| Buhar yoğunluğu (Hava = 1):                   | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Partikül özellikleri:                         | Sıvılar için geçerli değildir.    |

### 9.2. Diğer bilgiler

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Patlayıcılar:        | Bu parametre hakkında bilgi yok. |
| Oksitleyici sıvılar: | Bu parametre hakkında bilgi yok. |

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Ürün test edilmemiştir.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yoğun ısıtma

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

Güçlü alkalınlarla olan teması önleyiniz.

Güçlü asitlerle olan teması önleyiniz.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Sağlık etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

#### Top Tec MTF 5100 75W

| Toksosite / Etki  | Bitiş noktası | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama |
|---|---------------|-------|-------|-----------|-----------------|----------|
| Akut toksik, oral:  |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Akut toksik, dermal:  |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Akut toksik, solunum:   |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Cilt aşınması/tahrişi:  |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi:                                      |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:                          |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Eşey hücre mutajenitesi:  |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Kanserojenite:  |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Üreme toksisitesi:  |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):      |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE): |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Aspirasyon zararı:  |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Semptomlar:   |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |

#### C16-18-(çift sayılı, doymuş ve doymamış)-alkilaminler

| Toksosite / Etki                         | Bitiş noktası | Değer  | Birim   | Organizma              | Kontrol yöntemi                                       | Açıklama                          |
|--|---------------|--------|---------|------------------------|---|-----------------------------------|
| Akut toksik, oral:                       | LD50          | 1689   | mg/kg   | Sıçan                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                        |                                   |
| Akut toksik, oral:                       | ATE           | 1200   | mg/kg   |                        |   |                                   |
| Akut toksik, dermal:                     | LD50          | >2000  | mg/kg   | Sıçan                  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                      | Analojik son                      |
| Akut toksik, solunum:                    | LD50          | >0,099 | mg/l/1h | Sıçan                  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                  | Analojik son, Aerosol             |
| Cilt aşınması/tahrişi:                   |               |        |         | Adatavşanı             | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)          | Skin Corr. 1B                     |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi:             |               |        |         | Adatavşanı             | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)             | Eye Dam. 1, Analojik son          |
| Solunum yolları veya cilt hassaslaşması: |               |        |         | Hint domuzu            | OECD 406 (Skin Sensitisation)                         | Hayır (Cilt teması), Analojik son |
| Eşey hücre mutajenitesi:                 |               |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)            | Negatif, Analojik son             |
| Eşey hücre mutajenitesi:                 |               |        |         | Memeli                 | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negatif                           |

TR

Sayfa 8 / 12

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

|   |       |      |         |       |  |   |
|---|-------|------|---------|-------|--|---|
| Üreme toksisitesi (doğurganlığa tesir eder):                            | NOAEL | 12,5 | mg/kg   | Sıçan | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)  | Negatif, Analojik son   |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):            |       |      |         |       |  | Solunum yollarını tahriş eder, STOT SE 3, H335                          |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral: | NOAEL | 3,25 | mg/kg/d | Sıçan | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Hedef organ(lar): Gastrointestinal bölge, karaciğer, bağışıklık sistemi |
| Aspirasyon zararı:  |       |      |         |       |  | Evet  |

## 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

| Top Tec MTF 5100 75W        |               |       |       |           |                 |  |
|-----------------------------|---------------|-------|-------|-----------|-----------------|--|
| Toksosite / Etki            | Bitiş noktası | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama   |
| Endokrin bozucu özellikler: |               |       |       |           |                 | Karışımlar için geçerli değildir.  |
| Diğer bilgiler:             |               |       |       |           |                 | İnsan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri hakkında ilgili başka bilgi bulunmamaktadır. |

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

Çevreye olan etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

| Top Tec MTF 5100 75W                            |               |       |       |       |           |                 |  |
|---|---------------|-------|-------|-------|-----------|-----------------|--|
| Toksosite / Etki                                | Bitiş noktası | Zaman | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama   |
| 12.1. Balık toksisitesi:                        |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:                    |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:                    |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:              |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.3. Biyobirikim potansiyeli:                  |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.4. Toprakta hareketlilik:                    |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları: |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.6. Endokrin bozucu özellikler:               |               |       |       |       |           |                 | Karışımlar için geçerli değildir.                              |
| 12.7. Diğer olumsuz etkiler:                    |               |       |       |       |           |                 | Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur. |

| C16-18-(çift sayılı, doymuş ve doymamış)-alkilaminler |               |       |       |       |                     |                 |                                |
|---|---------------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------|--------------------------------|
| Toksosite / Etki                                      | Bitiş noktası | Zaman | Değer | Birim | Organizma           | Kontrol yöntemi | Açıklama                       |
| 12.1. Balık toksisitesi:                              | LL50          | 96h   | 0,06  | mg/l  | Pimephales promelas |                 | Analojik sonEPA OPPTS 850.1085 |



TR

Sayfa 9 / 12

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

|                                    |           |     |       |      |                           |  |  |
|------------------------------------|-----------|-----|-------|------|---------------------------|--|--|
| 12.1. Su piresi toksisitesi:       | NOEC/NOEL | 21d | 0,013 | mg/l | Daphnia magna             | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)   | Analojik son                                     |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:       | EL50      | 48h | 0,011 | mg/l | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)   | Analojik son                                     |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:       | EC50      | 72h | 0,46  | mg/l | Desmodesmus subspicatus   | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  | Analojik son                                     |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:       | EL50      | 96h | 0,04  | mg/l | Selenastrum capricornutum |  |  |
| 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik: |           | 28d | 66    | %    | activated sludge          | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)                                 | Biyolojik açıdan hafif çözünebilir, Analojik son |
| 12.3. Biyobirikim potansiyeli:     | Log Pow   |     | 4,33  |      |                           |  | Yüksek   |
| Bakteri toksisitesi:               | EL50      | 3h  | 32    | mg/l | activated sludge          | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Analojik son                                     |

### 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

##### Madde/karışım/kalan miktarlar için

İslenmiş, kirlenmiş temizlik bezleri, kağıt veya diğer organik metaller yangın tehlikesi oluşturmakta ve kontrolle olarak toplanmalı ve imha edilmelidir.

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarı, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre

başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

13 02 05

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Atık yağ/ atık imha yasağını dikkate alınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

##### Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Tankı tamamen boşaltınız.

Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.

Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

### 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

#### Genel bilgiler

##### Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.1. UN numarası:

Uygulanabilir değil

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Uygulanabilir değil

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

Uygulanabilir değil

TR

Sayfa 10 / 12

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 14.4. Ambalajlama grubu: | Uygulanabilir değil |
| 14.5. Çevresel zararlar: | Uygulanabilir değil |
| Tunnel restriction code: | Uygulanabilir değil |
| Sınıflandırma kodu:      | Uygulanabilir değil |
| LQ:                      | Uygulanabilir değil |
| Taşıma kategorisi:       | Uygulanabilir değil |

**Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)**

|  |                     |
|--|---------------------|
| 14.1. UN numarası:                               | Uygulanabilir değil |
| 14.2. Uygun UN taşımacılık adı:                  | Uygulanabilir değil |
| Uygulanabilir değil                              |                     |
| 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:        | Uygulanabilir değil |
| 14.4. Ambalajlama grubu:                         | Uygulanabilir değil |
| 14.5. Çevresel zararlar:                         | Uygulanabilir değil |
| Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant): | Uygulanabilir değil |
| EmS:   | Uygulanabilir değil |

**Uçak nakliyesi (IATA)**

|   |                     |
|---|---------------------|
| 14.1. UN numarası:                        | Uygulanabilir değil |
| 14.2. Uygun UN taşımacılık adı:           | Uygulanabilir değil |
| Uygulanabilir değil                       |                     |
| 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: | Uygulanabilir değil |
| 14.4. Ambalajlama grubu:                  | Uygulanabilir değil |
| 14.5. Çevresel zararlar:                  | Uygulanabilir değil |

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Başka türlü olacağı belirtilmediği sürece güvenli bir nakliye için geçerli olan genel tedbirler dikkate alınacaktır.

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

Yukarıda belirtilmiş olan talimatnameler gereğince, tehlikeli ürün değildir.

**15. MEVZUAT BİLGİLERİ****15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

Sınırlamaları dikkate alınız:

Mesleki kooperatif/iş tıbbi talimatnamelerini dikkate alınız.

Yönerge 2010/75/AB (VOC):

0 %

İş ekipmanları kullanılırken güvenlik ve sağlığın korunmasına ilişkin ulusal düzenlemeler/yönetmelikler uygulanmalıdır.

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler:

3, 8, 11, 12, 15

Bu bilgiler, sevkiyat hazırlama ürünleri ile ilgilidir.

Tehlikeli madde kullanımı konusunda personel için bilgilendirme/egitim gereklidir.

**Karışımın T.C. 28848/2013 numaralı SEA Yönetmeliği uyarınca sınıflandırılması ve sınıflandırılmanın türetilmesine ilişkin kullanılan işlemler:****Sınıflandırma 28848/2013 (SEA) numaralı (TC) Yönetmeliği uyarıncadır**

Sucul Kronik 3, H412

**Kullanılan değerlendirme metodları**

Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H373 Yutulduğunda uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

Sayfa 11 / 12

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

Cilt Aşnd. — Cilt aşınması

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

BHOT Tek Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma - solunum yolu tahrişini

BHOT Tekrar. Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma

Asp. Tok. — Aspirasyon zararı

Sucul Akut — Sucul ortam için zararlı - akut

**Önemli literatür ve veri kaynakları:**

Yürürlükteki haliyle 1907/2006 numaralı (AT) yönetmelik (REACH) ve 1272/2008 numaralı (AT) yönetmelik (CLP)

Yürürlükteki haliyle güvenlik bilgileri formlarının tanzimi hakkında kılavuzlar

Yürürlükteki haliyle 1272/2008 numaralı (AT) Yönetmelik (CLP) uyarınca etiketleme ve ambalajlama hakkında kılavuzlar

İçerik maddelerinin güvenlik bilgileri formları

ECHA ana sayfası - Kimyasallar hakkında bilgiler

GESTIS Madde Veri Tabanı (Almanya).

Çevre Federal Dairesi "Rigoletto" sular için tehlikeli maddeler bilgi sayfası (Almanya)

Yürürlükteki halleriyle AB İşyerleri Sınır Değerleri Yönergeleri 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831

Yürürlükteki haliyle ilgili ülkelerin ulusal işyerleri sınır değerleri listeleri

Yürürlükteki haliyle tehlikeli maddelerin kara, demir, deniz ve havayollarında (ADR, RID, IMDG, IATA) taşınması hakkındaki mevzuat

**Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:**

IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

AB Avrupa Birliği

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AET Avrupa Ekonomik Topluluğu

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

AT Avrupa Topluluğu

ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut Toksisite Tahmini)

b.m.d. bilgi mevcut değil

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federal Materyal Araştırma ve Kontrolü Kurumu, Almanya)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Almanya)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketleme yok 1272/2008)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Avrupa standartları

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EVAL Etilen-vinil alkol kopolimeri

Fax. Faks numarası

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistemi)

Sayfa 12 / 12

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK"** hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0008

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 69829 - 0008 - TR

PDF baskı tarihi: 28.03.2024

Top Tec MTF 5100 75W

|   |   |
|---|---|
| GWP                                       | Global warming potential (= Sıcak potansiyeli)  |
| IARC                                      | International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kansere Araştırmaları Ajansı)   |
| IATA                                      | International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)  |
| IBC (Code)                                | International Bulk Chemical (Code)  |
| IUCLD                                     | International Uniform Chemical Information Database   |
| IUPAC                                     | International Union for Pure Applied Chemistry (= Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)   |
| k.d.                                      | kullanılabilir değildir   |
| LC50                                      | Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Test popülasyonunun% 50'sine Ölümcül Konsantrasyon)  |
| LD50                                      | Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Test popülasyonunun% 50'sine Öldürücü Doz (Ortalama Ölümcül Doz))   |
| LQ  | Limited Quantities  |
| m.d.                                      | mevcut değil  |
| OECD                                      | Organisation for Economic Co-operation and Development  |
| org.                                      | organik   |
| PBT                                       | persistant, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)   |
| PE  | Polietilen  |
| PNEC                                      | Predicted No Effect Concentration   |
| PVC                                       | Polivinil klorür  |
| REACH                                     | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzin ve Kısıtlanması)  |
| REACH-IT List-No.                         | 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. |
| RID                                       | Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses   |
| SVHC                                      | Substances of Very High Concern   |
| t.e.                                      | test edilmemiş  |
| UN RTDG                                   | United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  |
| v.s. / vs, v.b. / vb ve saire, ve benzeri |   |
| VOC                                       | Volatile organic compounds (= uçucu organik bileşenler)   |
| vPvB                                      | very persistent and very bioaccumulative (= çok kalıcı, çok biyoakümülatif)   |
| wwt                                       | wet weight  |

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmemelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değillerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır. Yükümlülük altına sokmaz.

Hazırlayan:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Bu belgenin değiştirilmesi ya da çoğaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.