

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde/Karışım kimliği

Vollsynthetisches Getriebeoel (GL5) SAE 75W-90

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:

Hareket mekanizması yağlama maddesi

Kullanım sektörü [SU]:

SU 3 - Endüstriyel kullanımlar: Maddelerin kendilerinin veya müstahzar olarak endüstri lokasyonlarında kullanımı

SU21 - Tüketici kullanımları: Özel haneler (= genel = tüketici)

SU22 - Ticari kullanımlar: Kamusal alan (idare, eğitim, eğlence, hizmet sektörü, zanaat)

Ürün kategorisi [PC]:

PC17 - Hidrolik sıvıları

PC24 - Yağlama maddeleri, yağlama gresleri ve ayırıcı maddeler

Yöntem kategorisi [PROC]:

PROC 1 - Maruziyet olasılığı olmayan kapalı yöntemde veya eşdeğer birleşme şartlarına sahip bir yöntemde kimyasal üretim veya arıtma

PROC 2 - Ara sıra kontrolü maruziyete sahip kapalı kesintisiz yöntemde veya eşdeğer birleşme şartlarına sahip bir yöntemde kimyasal üretim veya arıtma

PROC 8a - Özel olarak sadece tek bir ürün için öngörülmemiş sistemlerde madde ve karışımların transferi (doldurma ve boşaltma)

PROC 8b - Özel olarak sadece tek bir ürün için öngörülmüş sistemlerde madde ve karışımların transferi (doldurma ve boşaltma)

PROC 9 - Bir madde veya karışımın küçük kaplarda transferi (özel doldurma sistemleri, tartım dahil)

PROC20 - İşlev sıvılarının küçük cihazlarda kullanımı

Ürün kategorileri [AC]:

AC99 - Gerekli değil.

Çevreye salınım kategorisi [ERC]:

ERC 4 - Bir endüstri lokasyonunda reaktif olmayan işleme yardımcı maddesi olarak kullanım (bir ürün içinde veya üzerinde birleşme yok)

ERC 7 - Bir endüstri lokasyonunda işlev sıvısı olarak kullanım

ERC 9a - İşlev sıvısında yaygın kullanım (iç alanda kullanım)

ERC 9b - İşlev sıvısında yaygın kullanım (dış alanda kullanım)

Yaşam ömrü evreleri (LCS):

LCS F - Formülasyon veya yeniden paketleme

LCS IS - Endüstri lokasyonlarında kullanım

LCS PW - Ticari kullanıcı tarafından yaygın kullanım

LCS C - Tüketici tarafından kullanım

Teknik fonksiyonlar (TF):

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) SAE 75W-90

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)

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması****Sınıflandırma (T.C. 28848)**

T.C. 28848 Tüzüğü anlamınca, karışım tehlikesiz olarak sınıflandırılmıştır.

2.2. Etiket unsurları**Etiketleme (T.C. 28848)**

EUH208-Bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforik asit ile fosfor oksit, propilenoksit ve aminlerin reaksiyon ürünleri, C12-14-alkil (dallı), Polisülfürler, di-tert.-butil. içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

EUH210-Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

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 %).

3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**3.1 Maddeler**

k.d.

3.2 Karışımlar

Polisülfürler, di-tert.-butil	REACH kaydı uyarınca spesifik konsantrasyon sınır değer(ler) i olan madde.
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119540515-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	273-103-3
CAS	68937-96-2
% Alan	1-<5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 3, H412

Damıtıklar (petrol), solventçilas alınmışağır parafinik	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119471299-27-XXXX
Index	649-474-00-6
EINECS, ELINCS, NLP	265-169-7
CAS	64742-65-0
% Alan	1-<5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Asp. Tok. 1, H304

Bazyağlar - tanımlanmamış *	
-----------------------------	--

TR

Sayfa 3 / 14

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeoel (GL5) SAE 75W-90

Kayıt Numarası (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	---
% Alan	1-<5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Asp. Tok. 1, H304

Bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforik asit ile fosfor oksit, propilenoksit ve aminlerin reaksiyon ürünleri, C12-14-alkil (dallı)	REACH kaydı uyarınca spesifik konsantrasyon sınır değer(ler)i olan madde.
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119493620-38-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	931-384-6 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
% Alan	1-<5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma	Akut Tok. 4, H302 Göz Hsr. 1, H318 Sukul Kronik 2, H411 Cilt Hassas. 1B, H317

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

* İçerisinde bulunan mineral yağ aşağıdaki numaraların biri veya birden fazlası ile tanımlanabilir:

EINECS, ELINCS, NLP	Kayıt Numarası (REACH)	Kimyevi tanımı
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş ağır parafinik
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Damıtıklar (petrol), solventçilası alınmışağır parafinik
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Damıtıklar (petrol), çözücü ile cilası alınmış hafif parafinik

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.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

Soluma

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

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

Ağızınızı su ile iyicene çalkalayınız.

Kusturmayınız, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

Aspirasyon tehlikesi.

4.2. Akut ve sonradan görülen 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.

Ortaya çıkabilecek durumlar:

Cildin kuruması.

Cildi tahriş eder.

Cilt teması ile duyarlılaşma olasılığı mevcuttur.

Alerjik kontak egzaması

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) SAE 75W-90

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürücüler**

CO2

Kuru söndürme maddesi

Su püskürtme ışını

Köpük

Uygun olmayan söndürücüler

Tam su ışıması

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Azot oksidi

Kükürt oksidi

Yanıcı buhar-/hava karışımı

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Yangının boyutuna göre

Gerekirse tam koruma.

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

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Yağ sisi oluşumunu önleyiniz.

Göz ve cilt temasını önleyiniz, ayrıca inhalasyonu engelleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

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. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, üniversal bağlayıcı madde) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

Yağ bağlayıcı madde

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. Genel Tavsiyeler**

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Ateş kaynaklarını uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.

Alevlenme noktasına yakın ısılarda ısıtmayınız.

Gerekmesi halinde, elektrostatik yüklemeye karşı tedbirler alınmalıdır.

Uzun süreli ve yoğun cilt temasını önleyiniz.

TR

Sayfa 5 / 14

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) SAE 75W-90

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

Ürünün bulaşmış olduğu temizlik bezlerini pantolon ceplerinizde taşımayınız.

Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.

7.1.2. İşyerindeki genel hijyeni tedbirlerine ilişkin açıklamalar

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemeklerden uzak tutunuz.

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

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağzı kapalı olarak saklayınız.

Neme karşı korunmuş ve kapalı olarak muhafaza ediniz.

7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

TR	Kimyevi tanımı	Madeni yağ sis	% Alan:
	TLV-TWA: 5 mg/m ³ I (Madeni yağlar, metal işleme sıvıları hariç, ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	İzleme usulleri:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
	BEI: ---	Diğer Hususlar: ---	

Damıtıklar (petrol), solventçilası alınmışağır parafinik						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	1,2	mg/m ³	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, lokal etkiler	DNEL	5,4	mg/m ³	

Bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforik asit ile fosfor oksit, propilenoksit ve aminlerin reaksiyon ürünleri, C12-14-alkil (dallı)						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	0,001	mg/l	
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	2,2	mg/l	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	6,25	mg/kg bw/d	
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,25	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	12,5	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	8,56	mg/m ³	

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,

Sayfa 6 / 14

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) SAE 75W-90

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 maddelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım

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:

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN 374).

Gerekmesi halinde

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,45

Dakika bazında permatasyon 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.

Çalışma sahası sınır değerinin (AGW, Almanya) veya MAK'ın aşılması halinde.

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, permatasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir.

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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeoel (GL5) SAE 75W-90

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	Sarı
Koku:	Karakteristik
Koku eşiği:	Belirlenmemiştir
pH-değeri:	Belirlenmemiştir
Erime noktası/donma noktası:	Belirlenmemiştir
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	Belirlenmemiştir
Parlama noktası:	190 °C
Buharlaştırma hızı:	Belirlenmemiştir
Alevlenirlik (katı, gaz):	Belirlenmemiştir
Alt infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Üst infilak sınırı:	Belirlenmemiştir
Buhar basıncı:	Belirlenmemiştir
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Belirlenmemiştir
Yoğunluk:	0,850 g/cm ³
Dökme yoğunluğu:	Belirlenmemiştir
Çözünürlük:	Belirlenmemiştir
Suda çözünürlülüğü:	Çözünür değildir
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Belirlenmemiştir
Alev alma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Bozunma sıcaklığı:	Belirlenmemiştir
Akışkanlık:	80,0 mm ² /s (40°C)
Akışkanlık:	14,3 mm ² /s (100°C)
Patlayıcı özellikler:	Belirlenmemiştir
Oksitleyici özellikler:	Belirlenmemiştir

9.2. Diğer bilgiler

Karışabilirlik:	Belirlenmemiştir
Yağda çözünürlülük / Çözücü madde:	Belirlenmemiştir
İletkenlik:	Belirlenmemiştir
Üst yüzey gerilimi:	Belirlenmemiştir
Çözücü oranı:	Belirlenmemiştir

10. KARARLILIK VE TEPKİME**10.1. Tepkime**

Ürün test edilmemiştir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

7. bölüme de bakınız.

Açık alevler, ateş kaynağı

Nemden koruyunuz.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

7. bölüme de bakınız.

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

5.2. bölüme de bakınız.

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) SAE 75W-90

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

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

Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) SAE 75W-90						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	>2000	mg/kg			Hesaplanmış değer
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.

Damıtıklar (petrol), solventçilası alınmışağır parafinik						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Adavavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LD50	>5,53	mg/l/4h	Sıçan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Cilt aşınması/tahrişi:				Adavavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil, Analogik son
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adavavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil, Analogik son
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Memeli	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hayır (Cilt teması), Analogik son
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif, Analogik son
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif, Analogik son
Kanserojenite:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatif, Analogik son
Kanserojenite:						Dişi, Negatif
Üreme toksisitesi:				Sıçan		Negatif
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):				Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif, Analogik son

TR

Sayfa 10 / 14

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeoel (GL5) SAE 75W-90

12.1. Su piresi toksisitesi:								b.m.d.
12.1. Su yosunu toksisitesi:								b.m.d.
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:								Mümkün olduğu kadarı ile yağ ayırıcı ile ayrılır.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:								b.m.d.
12.4. Toprakta hareketlilik:								b.m.d.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları:								b.m.d.
12.6. Diğer olumsuz etkiler:								b.m.d.
Diğer bilgiler:								DOC-Eleme derecesi (organik kompleks şekillendirici) >= 80%/28d: Hayır

Damıtıklar (petrol), solventçilası alınmışağır parafinik							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.5. PBT ve vPvB değerlendirilmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analojik son
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>1000	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>5000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analojik son
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez (Analojik son)
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		>3				Alçak
Bakteri toksisitesi:	EC20	6h	>1000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		

Bazyağlar - tanımlanmamış							
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama

TR

Sayfa 11 / 14

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeoel (GL5) SAE 75W-90

12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez

Bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosforik asit ile fosfor oksit, propilenoksit ve aminlerin reaksiyon ürünleri, C12-14-alkil (dallı)

Toksinite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:	DOC	28d	3,6	%	activated sludge		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	21d	0,66	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	24	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analojik son
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	96h	3,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	91,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analojik son
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	21d	0,12	mg/l	Daphnia magna		Analojik son
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	6,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	96h	1,7	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	7,4	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	~2433	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

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.

Belirtilmiş olan atık anahtarları, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Sayfa 12 / 14

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeoel (GL5) SAE 75W-90

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.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

15 01 01

15 01 02

15 01 04

Tankı tamamen boşaltınız.

Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.

Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**Genel bilgiler****14.1. UN numarası:**

k.d.

Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:

k.d.

14.4. Ambalajlama grubu:

k.d.

Sınıflandırma kodu:

k.d.

LQ:

k.d.

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Tunnel restriction code:

Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:

k.d.

14.4. Ambalajlama grubu:

k.d.

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):

k.d.

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Uçak nakliyesi (IATA)

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı:

k.d.

14.4. Ambalajlama grubu:

k.d.

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 dökme taşımacılık

Yukarıda belirtilmiş olan talimatnameler gereğince, tehlikeli ürün değildir.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ**15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

Sınırlamaları dikkate alınız:

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Yönerge 2010/75/AB (VOC):

3,2 %

15.2. Madde güvenlik değerlendirmesi

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeoel (GL5) SAE 75W-90

16. DİĞER BİLGİLER

Düzeltilmiş bölümler:

2, 3, 8, 9, 11, 12, 15

Karışımın T.C. 28848/2013 numaralı SEA Yönetmeliği uyarınca sınıflandırılması ve sınıflandırılmanın türetilmesine ilişkin kullanılan işlemler:**Uygulanmıyor**

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin (bölüm 2 ve 3 bünyesinde tanımlanan) tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Asp. Tok. — Aspirasyon zararı

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

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 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 paketlenme 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 numarasi

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

GWP Global warming potential (= Sıcak potansiyeli)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)

IATA International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

Sayfa 14 / 14

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 02.03.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0017

Hazırlama Tarihi: 31.08.2020

Form No: 20109 - 0017 - TR

PDF baskı tarihi: 02.03.2021

Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) SAE 75W-90

IUCID 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 persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration

PVC Polivinil klorür

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni 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 etmelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değıllerdir 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 değıştirilmesi ya da çoğaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.