AODISI

FIRE TECHNOLOGY

产品资料与销售咨询

PRODUCT DOCUMENTATION & SALES CONTACT

FLAMMADUR ® TE C H-Turkey - Safety Data Sheet-tr

澳迪斯防火科技（廊坊）有限公司

Aodisi Fire Technology (Langfang) Co., Ltd.

销售及选型联系 / Sales & product enquiries

19931333348

492048031@qq.com

www.gmfireproof.com

以上为销售联系信息，不替代安全数据表中的应急联系电话。
原始技术内容及制造商、检测机构和证书签发信息见后续资料页。

Sales contact only; emergency contacts in safety data sheets remain applicable.
Original technical, manufacturer and certification details follow.

FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır
Hazırlanma tarihi: 04.05.2026 Güncelleme tarihi: 04.05.2026 Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.00

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün formu : Karışım
Ticari adı : FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)

1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

1.2.1. İlgili tanımlanmış kullanımlar

Ana kullanım kategorisi : Endüstriyel kullanım
Maddenin/karışımın kullanımı : Yangına karşı önlemler
İki bileşenli kaplama
Kür maddesi
poliüretan üretimi

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Kullanım kısıtlamaları : Yalnızca profesyonel kullanım içindir

1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Üretici/Tedarikçi
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
21217 Seevetal Germany
T +49 2753 5945-0

İthalatçı
AIK Flammadur Brandschutz GmbH Türkiye
Hürriyet Mah. Altun Sk. No: 8-C
Four Seasons Cadde Blokları, C Blok, D: 50
59860 Çorlu
Tekirdağ
Türkiye

Uzman görevli e-posta:
sds@kft.de

1.4. Acil telefon numarası

Acil durum numarası : +90 800 621 2394 (+61 3 9573 3188) (24 h/365 d)

Ülke/Bölge	Kuruluş	Acil durum numarası
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM). Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55 Sıhhiye. Çankaya 06430 Ankara.	114 Telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Akut Toksisite (solunum yolu ile: toz, sis), Zararlılık Kategorisi 4	H332
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
Solunum hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1	H334
Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1	H317
Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 2	H351
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi	H335
Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2	H373

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri	:	Kansere yol açma şüphesi var. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (solunum sistemi) (soluma ile). Solunması halinde zararlıdır. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Cilt tahrişine yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar. Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

2.2. Etiket bilgileri

Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS07 GHS08

Uyarı kelimesi (SEA)	:	Tehlike
Zararlı bileşenler	:	difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar; 4,4'metilendifenil-diizosiyanat; o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat; 2,2'-metilendifenil diizosiyanatdifenilmetan-2,2'-diizosiyanat
Zararlılık İfadeleri (SEA)	:	H315 - Cilt tahrişine yol açar. H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar. H332 - Solunması halinde zararlıdır. H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir. H351 - Kansere yol açma şüphesi var. H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (solunum sistemi) (solunması halinde).
Önlem İfadeleri (SEA)	:	P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. P261 - sisini, buharını solumaktan kaçının. P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. P280 - koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu, yüz koruyucu kullanın. P304+P340 - SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. P342+P311 - Solunum bulguları gösterirse: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
EUH ifadeleri (SEA)	:	EUH204 - İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.
Ek ifadeler	:	Diizosiyanata hassasiyeti olan kişiler bu ürünü kullanırken alerjik reaksiyon gerçekleşebilir Astım, egzama veya cilt problemleri olan kişiler, ciltle temas dahil olmak üzere bu ürünle temas etmekten kaçınmalıdır Bu ürün, uygun gaz filtresine (EN 14387 standardına uygun A1 türü) sahip koruyucu maske kullanılmadığı sürece zayıf havalandırma koşulları altında kullanılmamalıdır

2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya katkıda bulunmayan diğer zararlılıklar

PBT: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir
vPvB: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanamaz

3.2. Karışımlar

Adı	Madde/Karışım kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] (Değişiklik: (RG) 10.12.2020 - 31330) uyarınca sınıflandırma
difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (Not C)(Not 2)	CAS No: 9016-87-9 EC Liste No: 615-005-00-9	≥ 65 - < 90	Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis), H332 (ATE=1,5 mg/l/4 sa) Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317 Kans. 2, H351 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 EUH204
4,4'metilendifenil-diizosiyanat (Not C)(Not 2)	CAS No: 101-68-8 EC No: 202-966-0 EC Liste No: 615-005-00-9	≥ 10 – < 20	Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis), H332 (ATE=1,5 mg/l/4 sa) Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317 Kans. 2, H351 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 EUH204
o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (Not C)(Not 2)	CAS No: 5873-54-1 EC No: 227-534-9 EC Liste No: 615-005-00-9	≥ 10 – < 20	Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis), H332 (ATE=1,5 mg/l/4 sa) Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317 Kans. 2, H351 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 EUH204

Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde/Karışım kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri (%)
difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar	CAS No: 9016-87-9 EC Liste No: 615-005-00-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Solnm. Hassas. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) BHOT Tek Mrz. 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Cilt Tah. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Göz Tah. 2; H319
4,4'metilendifenil-diizosiyanat	CAS No: 101-68-8 EC No: 202-966-0 EC Liste No: 615-005-00-9	(0,1 ≤ C < 100) Solnm. Hassas. 1; H334 (5 ≤ C < 100) Göz Tah. 2; H319 (5 ≤ C < 100) Cilt Tah. 2; H315 (5 ≤ C < 100) BHOT Tek Mrz. 3; H335
o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat	CAS No: 5873-54-1 EC No: 227-534-9 EC Liste No: 615-005-00-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Solnm. Hassas. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Göz Tah. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Cilt Tah. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) BHOT Tek Mrz. 3; H335

Not 2: İzosiyanatın belirtilen konsantrasyonu, serbest monomerin, karışımın toplam ağırlığı referans alınarak hesaplanan ağırlıkça yüzdesidir.

Not C: Bazı organik maddeler belirli izomerik formda veya birçok izomerin karışımı olarak piyasaya arz edilir. Bu durumda tedarikçi, etikette maddenin belirli bir izomer veya izomer karışımı olduğu bilgisini vermelidir.

H ve EUH ifadeleri tam metni: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Genel ilk yardım müdahaleleri : Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

Solunması halinde ilk yardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

Cilt ile temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

Gözle temas etmesi halinde ilk yardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

Yutulması halinde ilk yardım müdahaleleri : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

İlk yardım uygulayıcısının kendini koruması : İlk yardım uygulayıcıları kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen kişisel koruyucu ekipmanı kullanmalıdır (bkz. Bölüm 8).

4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Cilt ile temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Tahriş edici.

Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Göz tahrişi.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : Çevreleyen yangın için uygun söndürücü aracı kullanın. Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Kuvvetli tazyikli su.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir. Karbonmonoksit. Karbondioksit. Nitrojen oksitler.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

Diğer bilgiler : Yangınla mücadele sonucu akıntının kanalizasyon şebekesi veya akarsulara karışmasına müsaade etmeyin. Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. sis, buharlar solumayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.

6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

6.2. Çevresel önlemler

Tamamlayıcı bilgi yok

6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Temizlik işlemleri : Sıvı dökülmeyi absorban malzemeyle toplayın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Mekanik olarak alın (süpürme, küreme) ve bertaraf için uygun bir kapta toplayın.

Diğer bilgiler : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Güvenli elleçleme için bilgi. 16. Bölüme bkz. Kişisel koruyucu donanım kullanımı hakkında, bkz. Bölüm 8. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. sis, buharlar solumayın. Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.

Hijyen ölçütleri : Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Saklama koşulları : Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun. Soğuk tutun.

Depolama sıcaklığı : 10 – 50 °C

Ortak bir depolama tesisinde depolama üzerine bilgi : Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
Türkiye - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Metilen bisfenil izosiyanat (MDI)
OEL TWA	0,05 mg/m³
	0,005 ppm
Mevzuat referansı	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete (Değişik:RG-20/10/2023-32345)
4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
DNEL/DMEL (Çalışanlar)	
Akut - yerel etkiler, solunum yolu	0,1 mg/m³
Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Genel nüfus)	
Akut - yerel etkiler, solunum yolu	0,05 mg/m³
Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu	0,025 mg/m³

PNEC (Su)	
PNEC su (tatlı su)	3,7 µg/L
PNEC su (deniz suyu)	0,37 µg/L
PNEC su (aralıklı, tatlı su)	37 µg/L
PNEC (Tortu)	
PNEC tortu (tatlı su)	11,7 mg/kg kuru ağırlık
PNEC tortu (deniz suyu)	1,17 mg/kg kuru ağırlık
PNEC (Toprak)	
PNEC toprak	2,33 mg/kg kuru ağırlık

o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	
DNEL/DMEL (Çalışanlar)	
Akut - yerel etkiler, solunum yolu	0,1 mg/m³
Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu	0,05 mg/m³
PNEC (Su)	
PNEC su (tatlı su)	3,7 µg/L
PNEC su (deniz suyu)	0,37 µg/L
PNEC su (aralıklı, tatlı su)	37 µg/L
PNEC (Tortu)	
PNEC tortu (tatlı su)	11,7 mg/kg kuru ağırlık
PNEC tortu (deniz suyu)	1,17 mg/kg kuru ağırlık
PNEC (Toprak)	
PNEC toprak	2,33 mg/kg kuru ağırlık

2,2'-metilendifenil diizosiyanatdifenilmetan-2,2'-diizosiyanat (2536-05-2)	
DNEL/DMEL (Çalışanlar)	
Akut - sistemik etkiler, cilt yolu	50 mg/kg vücut ağırlığı/gün
Akut - sistemik etkiler, solunum yolu	0,1 mg/m³
Akut - yerel etkiler, cilt yolu	28,7 mg/cm²
Akut - yerel etkiler, solunum yolu	0,1 mg/m³
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu	0,05 mg/m³
Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Genel nüfus)	
Akut - sistemik etkiler, cilt yolu	25 mg/kg vücut ağırlığı
Akut - sistemik etkiler, solunum yolu	0,05 mg/m³
Akut - sistemik etkiler, ağız yolu	20 mg/kg vücut ağırlığı
Akut - yerel etkiler, cilt yolu	17,2 mg/cm²
Akut - yerel etkiler, solunum yolu	0,05 mg/m³
Uzun vadeli - sistemik etkiler, solunum yolu	0,025 mg/m³

Uzun vadeli - yerel etkiler, solunum yolu	0,025 mg/m³
PNEC (Su)	
PNEC su (tatlı su)	1 mg/l
PNEC su (deniz suyu)	0,1 mg/l
PNEC (Toprak)	
PNEC toprak	1 mg/kg kuru ağırlık
PNEC (STP)	
PNEC atık su arıtma tesisi	1 mg/l

8.2. Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.

Ellerin koruması : Kimyasal ürünlere karşı dayanıklı koruyucu eldivenler. ISO 374-1. bütil kauçuk. Nitril kauçuk. kloropren kauçuk. Uygun eldiven seçimi, sadece malzemenin türüne değil, aynı zamanda her imalatçı için değişkenlik gösteren diğer kalite niteliklerine bağlıdır. Lütfen üretici tarafından sağlanan geçirgenlik ve nüfuz etme süresine ilişkin talimatları izleyin. Eldivenler her kullanımdan sonra ve ne zaman yıpranma veya delinme belirtileri görülürse değiştirilmelidir

Gözlerin koruması : Kapalı güvenlik gözlüğü takın. ISO 16321-1

Cilt ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet giyin. EN ISO 13688. EN 13034

Solunum yollarının koruması : Solunum koruması kullanın. EN 143. Filtreli solunum aparatı. A2-P2. EN 14387. Gaz filtreleri. A1. Solunum koruması sadece, tehlike kaynağında tehlikelerin azaltılması için pratikte yapılabilen bütün işlemler yapıldıktan sonra, örn. uzak tutarak ve/veya lokal olarak emdirerek gibi, kısa süreli faaliyetlerde kalan riski kontrol etmeye hizmet etmelidir.

Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.

Diğer bilgiler : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali : Sıvı

Renk : Kahverengi

Koku : topraklı küflü

Koku eşiği : Mevcut veri yok

pH : Mevcut veri yok

pH çözelti : Mevcut veri yok

Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok

Erime noktası : Uygulanamaz

Donma noktası : Mevcut veri yok

Kaynama noktası : > 300 °C DIN 53171

Parlama noktası : ≈ 229 °C DIN EN 22719

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : > 500 °C DIN 51794

Ayrışma sıcaklığı : Mevcut veri yok

Alevlenirlik (katı, gaz) : Mevcut veri yok

Buhar basıncı : Mevcut veri yok

20°C'de bağıl buhar yoğunluğu : Mevcut veri yok

Bağıl yoğunluk : Mevcut veri yok

Yoğunluk : ≈ 1,23 g/cm³ (20 °C), DIN 51757

Çözünürlük : Su: Çözünmez

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow) : Mevcut veri yok

Viskozite, kinematik : Mevcut veri yok

Viskozite, dinamik : 145 mPa·s (20 °C), DIN 53019

Patlayıcı özellikler : Ürün patlayıcı değildir.

Oksitleyici özellikler	:	Yangını körükleyici değildir.
Patlayıcı sınırlar	:	Mevcut veri yok

9.2. Diğer bilgiler

VOC içeriği	:	0 %
Akma noktası	:	-30 °C ISO 3016

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

10.2. Kimyasal kararlılık

Polimerleşme: 200 °C, Zehirli gazlar salınır (CO, CO2).

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Temas etmesi sonucu ekzotermik tepkime verir: Aminler, alkoller. Su ile yavaş tepkime verir, gazlar (CO_2) ve aşırı basınç üretir: kapları parçalar.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Tamamlayıcı bilgi yok

10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla)	:	Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Akut toksisite (cilt yolu ile)	:	Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Akut toksisite (soluma ile)	:	Solunum yolu ile: toz, sis: Solunması halinde zararlıdır.

FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)	
ATE (SEA) (toz, sis)	1,5 mg/l/4 sa
difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (9016-87-9)	
ATE (SEA) (toz, sis)	1,5 mg/l/4 sa
4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
ATE (SEA) (toz, sis)	1,5 mg/l/4 sa
o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	
ATE (SEA) (toz, sis)	1,5 mg/l/4 sa

Ciltte Aşınma/Tahriş	:	Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	:	Ciddi göz tahrişine yol açar.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	:	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Eşey hücre mutajenitesi	:	Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Kanserojenite	:	Kansere yol açma şüphesi var.
Üreme sistemi toksisitesi	:	Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

BHOT-tek maruz kalma : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (9016-87-9)	
BHOT-tek maruz kalma	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
BHOT-tek maruz kalma	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	
BHOT-tek maruz kalma	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (solunum sistemi) (solunması halinde).

difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (9016-87-9)	
BHOT-tekrarlı maruz kalma	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (solunum sistemi) (solunması halinde).

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
BHOT-tekrarlı maruz kalma	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (solunum sistemi) (solunması halinde).

o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	
BHOT-tekrarlı maruz kalma	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir (solunum sistemi) (solunması halinde).

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)	
Viskozite, kinematik	117,886 mm²/s

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksisite

Sucul ortama zararlı, kısa süreli (akut) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Sucul ortama zararlı, uzun süreli (kronik) : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Ürün test edilmemiştir.

difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (9016-87-9)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Ürün biyobozunmaz.
Biyobozunma	0 % (28 d; (OECD 302C metodu))

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Ürün biyobozunmaz.
Biyobozunma	0 % (28 d; (OECD 302C metodu))

o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Ürün biyobozunmaz.
Biyobozunma	0 % (28 d; (OECD 302C metodu))

12.3. Biyobirikim potansiyeli

FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)	
Biyobirikim potansiyeli	Ürün test edilmemiştir.

difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (9016-87-9)	
Biyoderişim katsayısı (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (OECD 305 metodu))
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	4,51 (20 °C; (OECD 117 metodu))
Biyobirikim potansiyeli	Biyobirikimi olası değil.

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
Biyoderişim katsayısı (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (OECD 305 metodu))
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	4,51 (20 °C; (OECD 117 metodu))
Biyobirikim potansiyeli	Biyobirikimi olası değil.

o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	
Biyoderişim katsayısı (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (OECD 305 metodu))
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	4,51 (20 °C; (OECD 117 metodu))
Biyobirikim potansiyeli	Biyobirikimi olası değil.

12.4. Toprakta hareketlilik

FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)	
Toprakta hareketlilik	Ürün test edilmemiştir

difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (9016-87-9)	
Organik Karbon Normalize Edilmiş Adsorpsiyon Katsayısı (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ekoloji - toprak	Mevcut veri yok.

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	
Organik Karbon Normalize Edilmiş Adsorpsiyon Katsayısı (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ekoloji - toprak	Mevcut veri yok.

o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	
Organik Karbon Normalize Edilmiş Adsorpsiyon Katsayısı (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ekoloji - toprak	Mevcut veri yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT : PBT: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir

vPvB : vPvB: ilişkisi yok - kayıt gerekli değildir

Bileşen	
difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar (9016-87-9)	Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

4,4'metilendifenil-diizosiyanat (101-68-8)	Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz
o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat (5873-54-1)	Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz Bu madde/karışım, 23.6.2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri : Bertaraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır. Kanalizasyon şebekelerine veya çevreye deşarj etmeyin. Evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin.

Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : Yürürlükteki mevzuata uygun olarak geri dönüştürün veya bertaraf edin.

HP kodu : HP5 - "Spesifik Hedef Organ Toksisitesi (STOT)/Aspirasyon Toksisitesi:" tekli veya tekrarlı maruziyet sonucunda spesifik hedef organ toksisitesine neden olabilen veya aspirasyon sonrası akut toksik etkilere yol açan atıklar.
HP6 - "Akut Toksisite:" oral veya dermal uygulama sonrası veya solunum yoluyla maruz kalınması durumunda akut toksik etkilere neden olabilen atıklar.
HP7 - "Kanserojen:" kansere neden olan veya kanser vakasını artıran atıklar.
HP4 - "Tahriş edici – cilt ve göz tahrişi:" uygulandığında ciltte tahrişe veya gözde hasara neden olabilen atıklar.
HP13 - "Hassaslaştırıcı:" cilt veya solunum organları üzerinde hassaslaştırıcı etkilere yol açtığı bilinen bir veya daha fazla madde içeren atıklar.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır				
14.2. UN uygun taşımacılık ismi				
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
14.3. Taşımacılık zararları				
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
14.4. Ambalaj grubu				
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
14.5. Çevresel zararlar				
Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur	Düzenleme yoktur
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

14.6. Kullanıcılar için özel önlemler

Karayolu Taşımacılığı
Düzenleme yoktur

Deniz taşımacılığı
Düzenleme yoktur

Hava taşımacılığı
Düzenleme yoktur

İç sularda gemi nakliyesi
Düzenleme yoktur

Demiryolu taşımacılığı
Düzenleme yoktur

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

Uygulanamaz

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
23 Aralık 2023 tarihli ve 32408 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı Değerlendirilmesi İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
10 Aralık 2020 tarihli ve 31330 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

KKDİK Ek-17 (Kısıtlama Listesi)

KKDİK Yönetmeliği (RG) 23.06.2017 - 30105 Ek-17'si uyarınca aşağıdaki kısıtlamalar geçerlidir:		
Referans kodu	**Geçerli**	**Açıklama**
3(b)	FLAMMADUR® TE C, H (Komponente B)	Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmeliğin Ek-1'inde yer alan aşağıdaki zararlılık sınıfları veya kategorileri için kriterleri karşılayan sıvı maddeler veya karışımlar: Zararlılık sınıfları 3.1 ila 3.6, 3.7, cinsel fonksiyonlar ve doğurganlık veya gelişim üzerine olumsuz etki, 3.8 narkotik etkiler dışında 3.8 etkileri, 3.9 ve 3.10
56.	difenilmetandiizosiyanat, izomerler ve homologlar	Metilendifenil diizosiyanat (MDI)
56(a)	4,4'metilendifenil-diizosiyanat	Metilendifenil diizosiyanat (MDI) izomerleri: 4,4'-metilendifenil diizosiyanat
56(b)	o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat	Metilendifenil diizosiyanat (MDI) izomerleri: 2,4'-metilendifenil diizosiyanat

ÖBK Yönetmeliği (Ön Bildirimli Kabul)

ÖBK Yönetmeliğinde (R.G. 28.01.2023 - 32087) listelenmiş madde(ler) içermez

KOK Yönetmeliği (Kalıcı Organik Kirleticiler)

Maddeler Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

Uçucu organik bileşikler

VOC içeriği : 0 %

Biyosidal Ürünler Yönetmeliği

Tamamlayıcı bilgi yok

Ozon Tabakasını İncelten Maddelere ilişkin Yönetmelik

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

Diğer Mevzuatlar

Tamamlayıcı bilgi yok

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler	
ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksisite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
CLP	1272/2008 (AT) sayılı Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere ilişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
REACH	1907/2006 (AT) sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Veri kaynakları : Tedarikçilerin güvenlik belgeleri. Üreticinin verdiği bilgiler. Kaynak: Avrupa Kimyasallar Ajansı, http://echa.europa.eu/.

Teknik özellik formu düzenleyen departman: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

H ve EUH ifadelerinin tam metni	
Akut Tok. 4 (solunum yolu ile: toz, sis)	Akut Toksisite (solunum yolu ile: toz, sis), Zararlılık Kategorisi 4
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
BHOT Tekrar. Mrz. 2	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Hassas. 1	Cilt hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
EUH204	İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Kans. 2	Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 2
Solnm. Hassas. 1	Solunum hassaslaştırıcılığı, Zararlılık Kategorisi 1
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:	
Adı	SOYDAN YALÇIN
Sertifika numarası	TÜV/11.235.10
Sertifika geçerlilik tarihi	27 Şubat 2029
İletişim bilgileri	ehs@dgroute.com

KFT SDS TR 11 - Version 25.2

Bahsi geçen tedbirlerin alınmasından ve ürünün kullanımı hakkında tam ve eksiksiz bir bilgiye sahip olunmasından kullanıcının kendisi sorumludur.