

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : Shell Spirax S1 ATF TASA
Ürün kodu : 001D8294

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Karışımın kullanımı : Transmisyon yağı.
Önerilen kullanım :
kısıtlamaları : Bu ürün, önceden tedarikçi firmanın tavsiyesi alınmaksızın, Bölüm 1'de önerilen uygulamaların dışında kullanılmamalıdır.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Shell & Turcas Petrol A.Ş.
Karamancılar Is Merkezi Gulbahar Mh.
Salih Tozan Sk.No:18bbk Esentepe-Sisli
TR-34394 Istanbul
Telefon Numarası : (+90) 2124441502
faksı : (+90) 2123760600
GBF'den sorumlu kişinin e-
posta adresi : Bu MSDS içeriği ile ilgili daha fazla bilgi almak için lütfen mail
atınız. lubricantSDS@shell.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası : (+90) 212 376 00 00
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) – 114

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848

Mevcut verilere dayalı olarak, bu madde / karışım sınıflandırma kriterlerini karşılamıyor.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

Zararlılık işaretleri : Zararlılık işareti yok

Uyarı Kelimesi : Uyarı kelimesi yok

Zararlılık ifadeleri : FİZİKSEL ZARARLILIKLAR:
CLP kriterlerine göre fiziksel olarak tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
SAĞLIK ZARARLILIKLARI:
CLP ölçütlerine göre, fiziksel açıdan tehlikeli olarak sınıflandırılmaz.
ÇEVRESEL ZARARLILIKLAR:
CLP ölçütlerine göre çevreye zararlı olarak sınıflandırılmaz.

Önlem ifadeleri : **Önlem:** İhtiyati ibareler bulunmamaktadır.
Müdahale: İhtiyati ibareler bulunmamaktadır.
Depolama: İhtiyati ibareler bulunmamaktadır.
Bertaraf: İhtiyati ibareler bulunmamaktadır.

2.3 Diğer zararlar

Bu karışım, PBT veya vPvB olarak değerlendirilen REACH onaylı hiçbir madde içermez. Gereği gibi temizlemeden cildin uzun süreli veya tekrarlı biçimde maruzkalması derideki gözenekleri kapatarak yağ aknesi/folikülit gibibozukluklara neden olabilir. Kullanılmış yağ zararlı kirleticiler içerebilir. Alevlenir olarak sınıflandırılmıyor ama yanıcı.

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Kimyasal yapısı : Yüksek derecede rafine olmuş mineral yağı ve katkı maddeleri.
Yüksek oranda rafine edilmiş mineral yağı, IP346'ya göre <%3 (ağırlıkça) oranında DMSO özü içerir.
DMSO ekstrakt içeriğine göre sınıflandırma < %3 (Yönetmelik (TC) 28848/2013, Ek VI, Not L).

: * aşağıda bulunan bir veya daha fazla CAS numarası içerir:
64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme olduğu 1.9

GBF Numarası: 800001007493

İlk Hazırlama Tarihi: 2022/10/11

Zararlı bileşenler

Kimyasal İsmi	CAS-No. EC-No. KKDK Kayıt No.	T.R. SEA No 28848	Konsantrasyon (% w/w)
Değiştirilebilir düşük viskoziteli baz yağ (<20,5 mm ² /s @ 40°C) *	Mevcut Değil	Asp. Tok.1; H304	0 - 90
Alkil metakrilatlar kopolimer	Mevcut Değil	Göz Tah.2; H319	1 - 3
Etoksilleştirilmiş amin	61791-44-4 263-177-5 / 01-2119510877-33	Akut Tok.4; H302 Cilt Aşnd.1C; H314 Sıcul Akut1; H400 Sıcul Kronik1; H410	0,025 - 0,09
Alkoxyated alkil amin	30113-45-2 250-056-7	Cilt Aşnd.1B; H314 Sıcul Akut1; H400 Sıcul Kronik1; H410 Akut Tok.4; H302	0,025 - 0,09

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- İlk yardım yapanların güvenliği : İlk yardım uygularken, olay, yaralanma ve çevrede bulunanlara göre uygun kişisel koruyucu ekipman giydiğinizden emin olun.
- Solunması halinde : Normal kullanım koşullarında tedavi gerektirmez. Eğer belirtiler devam ederse, bir sağlık kuruluşuna başvurun.
- Ciltle teması halinde : Bulaşmış giysileri çıkarın. Maruz kalmış bölgeye su dökün ve şayet varsa sabunla yıkamaya devam edin. Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.
- Gözle teması halinde : Bol suyla gözleri yıkayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Kalıcı bir tahriş oluşmuşsa tıbbi yardıma başvurun.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

Yutulması halinde : Büyük miktarlarda yutulmadığı takdirde, genellikle tedaviye gerek yoktur, bununla birlikte, tıbbi tavsiye alın.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Belirtiler : Maruz kalan bölgelerde deri üzerinde siyah kabarcık ve noktaların görülmesi yağ aknesi/folikülit belirtilerindendir
Ağızdan alınması durumunda, bulantı, kusma ve/veya ishale neden olabilir.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi : Doktor notları:
Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Köpük, su püskürtme veya su zerrecikleri. Kuru kimyasal toz, karbon dioksit, kum ve toprak sadece küçük yangınlarda kullanılabilir.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Fıskiye su kullanmayınız.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Tehlikeli yanma ürünleri şunları içerebilir:
Havadaki katı ve sıvı partiküllerle gazın (duman) kompleks bir karışımı.
Yanma tamamlanmazsa karbon monoksit ortaya çıkabilir.
Tanımlanmamış organik ve inorganik bileşikler.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Kimyasal maddelere dayanıklı eldivenler dahil uygun ekipmanlar kullanılmalıdır; dökülen ürünle büyük çaplı bir temas bekleniyorsa kimyasal maddelere dayanıklı takım giyilmesi belirtilmiştir. Kapalı bir alanda ateşe yaklaşırken Bağımsız Solunum Aparatı takılmalıdır. İlgili standartlar uyarınca onaylanmış itfaiyeci kıyafeti seçin (örn. Avrupa: EN469).

Özel yangın söndürme yöntemleri : Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

BÖLÜM 6: Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler : Deriyle ve gözlerle temas etmesinden kaçının.

6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler : Kontrolsüz bir biçimde serbest kalmasını önlemek için uygun bir muhafaza kullanın. Kum, toprak veya diğer uygun bariyerleri kullanarak yayılmasını veya kanalizasyonlara, hendeklere veya nehirlerle girmesini önleyin.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri : Döküldüğünde kaygandır. Kazalardan kaçının, hemen temizleyin.
Kum, toprak veya başka bir malzeme ile bir engel yaparak maddenin yayılmasını önleyin.
Sıvıyı doğrudan veya bir emici madde içinde geri alın.
Artıkları kil, kum gibi uygun bir emici veya diğer uygun malzemeler kullanarak emip alın ve uygun biçimde atın.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman seçimi için Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümüne bakın., Döküntülerin bertarafı için Güvenlik Bilgi Formunun 13. Bölümüne bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Teknik önlemler : Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa, yerel egzoz havalandırmayı kullanın.
Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve atılması için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın.

Güvenli elleçleme önerileri : Deriyle uzun süreli veya tekrarlı temasdan kaçının.
Buhar ve/veya buğu solumaktan kaçının.
Fıçılardaki ürün ele alınırken, koruyucu ayakkabılar giyilmeli ve uygun ele alma ekipmanı kullanılmalıdır.
Yangınları önlemek için bulaşmış bütün bezleri veya temizlik malzemelerini uygun bir şekilde atın.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Diğer veriler : Konteyneri serin ve iyi havalandırılmış bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak saklayın. Uygun biçimde etiketlenmiş ve

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

kapatılabilen konteynerler kullanın.

Ortam sıcaklığında saklayın.

Bu ürünün ambalajlanması ve saklanması için bilgileri
içeren bir ek spesifik yönetmelik için bölüm 15'e bakın.

Ambalaj materyalleri : Uygun malzeme: Konteyner veya konteyner astarları için, orta karbonlu çelik veya yüksek yoğunluklu polietilen kullanın.
Uygun olmayan malzeme: PVC.

7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım(lar) : Uygulanamaz

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar
Yağ Buharı, mineral		TWA	5 mg/m3	ABD. ACGIH Eşik Sınır Değerleri

Biyolojik maruz kalma limitleri

Belirlenen herhangi bir biyolojik sınır yoktur.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

Koruma düzeyi ve gerekli kontrollerin tipleri potansiyel maruz kalma koşullarına bağlı olarak farklılık gösterecektir. Yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesine dayanarak kontrolleri seçiniz. Uygun önlemler şunları içerir:

Havadaki konsantrasyonları kontrol altına almak için yeterli havalandırma.

Maddenin ısıtıldığı, püskürtüldüğü veya buğu haline getirildiği ortamlarda, havada oluşan konsantrasyonların artma potansiyeli dahayüktür.

Genel bilgiler

Kontrollerin güvenli kullanımı ve bakımı için prosedürler belirleyin.

Bu ürünle ilgili normal etkinliklere ilişkin tehlike ve kontrol önlemleri konusunda çalışanları eğitin. Kişisel koruyucu ekipman, yerel egzoz havalandırması gibi maruz kalma durumunu kontrol etmek için kullanılan ekipmanın doğru seçildiğinden, test edildiğinden ve bakımının yapıldığından emin olun.

Ekipmanı açmadan veya bakımdan önce sistemikapatın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

Atıkları tasfiye edinceye veya sonra yeniden değerlendirinceye kadar mühürlü olarak saklayın. Malzemeyi kullandıktan sonra ve yemek yemeden, içki içmeden ve/veya sigara içmeden önce elleri yıkamak gibi iyi kişisel hijyen önlemlerini her zaman alın. Kirden arınması için iş kıyafetlerini ve koruyucu ekipmanı düzenli olarak temizleyin. Temizlenemeyen kirli kıyafetleri ve ayakkabıları atın. İyi bir bakım ve temizlik yapın.

Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz korunması : Eğer malzeme göze sıçrayabilecek bir şekilde taşınyorsa, koruyucu gözlük tavsiye edilir.

Ellerin korunması

Notlar : Ürünle el temasının meydana gelebileceği durumlarda, ilgili standartlara (örn., Avrupa: EN374, ABD: F739) göre onaylanmış, aşağıdaki malzemeden yapılmış eldivenlerin kullanılması uygun kimyasal koruma sağlayabilir: PVC, neopren veya nitril plastik eldiven. Bir eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma, yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci ve el ve parmakların içinde ustalıklı kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın. Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. Etkin el bakımı sağlamak için bireysel hijyen önemlidir. Eldivenleryalnızca eller temizken giyilmelidir. Eldivenleri kullandıktan sonra, eller iyice yıkanmalı ve kurulanmalıdır. Parfüm içermeyen bir nemlendiricinin kullanılması önerilir. 240 dakikadan fazla tercihen > 480 dakikalık hamle zamanı sırasında sürekli temas etme halinde uygun eldivenlerin kullanılmasını öneririz. Kısa süreli/sıçramadan korunma için aynı önlemin alınmasını öneririz ancak bu koruma seviyesinde sunulan uygun eldivenlerin kullanılmayabileceğini unutmayın ve bu durumda uygun bakım ve değiştirme rejimleri izlendiği sürece daha düşük hamle zamanı kabul edilebilir. Eldiven materyalinin tam kompozisyonuna bağlı olduğundan eldivenin kalın olması kimyasallara dayanıklı iyi bir koruyucu özelliğe sahip olduğunu göstermez. Eldiven kalınlığı, eldiven markası ve modeline bağlı olarak genellikle 0,35 mm'den fazla olmalıdır.

Cildin korunması : Standart iş giysilerinin ötesinde cilt korunması olağan koşullarda gerekli değildir.

Kimyasallara dayanıklı eldiven giyilmesi iyi bir uygulamadır.

Solunum sisteminin korunması : Normal kullanım koşulları altında genellikle solunum korunmasına ihtiyaç yoktur.

İyi sınıai hijyen yöntemlerine uygun olarak, madde solunmasını önlemek için önlem alınmalıdır.

Havadaki konsantrasyonun işçi sağlığını korumak için yeterli derecede kontrol edilemediği yerlerde, ilgili yerin şartlarına göre seçilmiş ve yerel mevzuata uygun koruyucu nefes cihazları kullanın.

Koruyucu nefes cihazları tedarikçileri ile durumu görüşün.

Hava filtreli nefes cihazlarının kullanılabilirdiği yerlerde uygun

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

Koruyucu tedbirler	: bir maske-filtre ikilisi seçin. Organik gazlar ve buharlar ve parçacıkların kombinasyonuna uygun bir filtre seçin [Tip A/Tip P kaynama noktası >65°C (149°F)]. : Kişisel koruyucu donanımı (KKD) önerilen ulusal standartlara uymalıdır. KKD tedarikçilerinden kontrol edin.
Termal tehlikeler	: Uygulanamaz

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Genel notlar	: İlgili çevre koruma mevzuatının gereklerini yerine getirmek için uygun tedbirleri alınız.Bölüm 6'da verilen tavsiyeler doğrultusunda çevrenin kirlenmesini önleyin.Gerektiğinde çözünmemiş maddelerin atık suya deşarj edilmesini engelleyin.Atık su,yüzey suyuna deşarj edilmeden önce bir belediye veya endüstriyel atık su arıtma tesisinde işlemden geçirilmelidir.# Buhar içeren havanın dışarı atılmasında, tehlikeli maddelerin emisyonuna ilişkin yerel şartlara uyulmalıdır.
--------------	--

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	: Oda sıcaklığında sıvı.
Renk	: kırmızı
Koku	: Hafif hidrokarbon
Koku Eşiği	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
pH	: Uygulanamaz
Akma noktası	: -42 °C Yöntem: ISO 3016
Erime / donma noktası	Herhangi bir veri bulunmamaktadır
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	: > 280 °C tahmini değer(ler)
Parlama noktası	: 170 °C Yöntem: ISO 2592 Diğer bilgiler: Alevlenir olarak sınıflandırılmıyor ama yanıcı.
Buharlaşıma hızı	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Alevlenebilirlik	
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanamaz

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.:
04.02.2026

Kaçıncı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

Alevlenirlik (sıvılar) : Alevlenir olarak sınıflandırılmıyor ama yanıcı.

Alt patlama sınırı ve üst patlama sınırı / yanabilirlik sınırı

Üst patlayıcı limiti : Tipik 10 %(V)

Alt patlayıcı limiti : Tipik 1 %(V)

Buhar basıncı : < 0,5 Pa (20 °C)
tahmini değer(ler)

Nispi buhar yoğunluğu : > 1
tahmini değer(ler)

Bağıl yoğunluk : 0,880 (15 °C)

Yoğunluk : 880 kg/m³ (15,0 °C)
Yöntem: ISO 12185

Çözünürlük(ler)

Su içinde çözünürlüğü : ihmal edilebilir

Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Dağılım katsayısı (n-
oktanol/su) : log Pow: > 6
(benzer ürünlerle ilgili bilgilere göre)

Kendiliğinden tutuşma
sıcaklığı : > 320 °C

Bozunma sıcaklığı : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Akışkanlık

Akışkanlık (viskozite,
dinamik) : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Kinematik viskozite : 40 mm²/s (40,0 °C)
Yöntem: ISO 3104

7,5 mm²/s (100 °C)
Yöntem: ISO 3104

Patlayıcı özellikler : Sınıflandırma kodu: Sınıflandırılmamıştır

Oksitleyici özellikler : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

9.2 Diğer bilgiler

iletkenlik : Bu malzemenin statik bir toplayıcı olmadığı düşünülmektedir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Ürün, aşağıdaki alt paragrafta belirtilenlerin yanı sıra ek reaktivite tehlikelerine neden olmaz.

10.2 Kimyasal kararlılık

Kararlı.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Kuvvetli oksidanlarla reaksiyona girer.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Aşırı ısı düzeyleri ve doğrudan güneş ışığı.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Güçlü oksitleyici reaktifler.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Belirtildiği şekilde kullanıldığında ve saklandığında bozunma olmaz.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgiler : Esas maruz kalma yolları cilt veya göz teması olsa da, kazara yutma durumunda da maruziyet meydana gelebilir.

Akut toksisite

Ürün:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (sıçan): > 5.000 mg/kg
Notlar: Düşük toksisite
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50 (tavşan): > 5.000 mg/kg
Notlar: Düşük toksisite
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

gelmemektedir.

Ciltte Aşınma/Tahriş

Ürün:

Notlar: Deriyi hafif derecede tahriş eder.
Gereği gibi temizlemeden cildin uzun süreli veya tekrarlı biçimde maruzkalması derideki gözenekleri kapatarak yağ aknesi/folikülit gibibozukluklara neden olabilir.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ürün:

Notlar: Gözleri hafif derecede tahriş eder.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ürün:

Notlar: Deride hassasiyet yaratmaz.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Eşey hücre mutajenitesi

Ürün:

İn vivo genotoksisite : Notlar: Mutajenik değildir
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenite

Ürün:

Notlar: Kanser yapıcı değildir.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Notlar: Ürün, hayvan derisi boyama çalışmalarında kanserojen olmayan tipte olduğu gösterilmiş mineral yağları içermektedir.
Yüksek derecede rafine madeni yağlar, Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu (IARC) tarafından karsinojen olarak sınıflandırılmamaktadır.

Malzeme	SEA Kanserojenite Sınıflandırma
Yüksek oranda rafine edilmiş mineral yağı	Karsinojenite sınıflandırması yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme : olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

Üreme toksisitesi

Ürün:

Doğurganlığa olan etkileri :

Notlar: Birikmeli bir toksik madde değildir.
Üretkenlikte bozulmaya yol açmaz.
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Ürün:

Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün:

Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Aspirasyon Zararı

Ürün:

Solunum tehlikesi yoktur., Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Diğer bilgiler

Ürün:

Notlar: Kullanılmış yağlar, kullanım sırasında birikmiş zararlı kirleticileriçerebilir. Bu türlü kirleticilerin konsantrasyonu, kullanıma bağlıdırve bertaraf edildiklerinde sağlık ve çevre açısından risk teşkiledebilirler.
Kullanılmış TUM petrol dikkatle taşınmalıdır ve ciltle temasından mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.

Notlar: Solunum sistemini hafifçe tahriş eder

Notlar: Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme : olduğu 1.9

GBF Numarası: 800001007493

İlk Hazırlama Tarihi: 2022/10/11

Balıklar üzerinde toksisite (Akut toksisite)	: Notlar: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l Zararlı
Su piresi (Daphnia) ve diğ er suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Akut toksisite)	: Notlar: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l Zararlı
Su yosunları (algler) üzerinde toksisite (Akut toksisite)	: Notlar: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l Zararlı
Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)	: Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
Su piresi (Daphnia) ve diğ er suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite)	: Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.
Bakteriler üzerinde toksisite (Akut toksisite)	: Notlar: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l Zararlı

Bileş enleri:

2,2' (long-chain alkylimino)diethanol:

M-Faktörü (Kısa süreli (akut) : 10
sucul zararlılık)

M-Faktörü (Sucul Ortama : 1
Zararlı-Kronik zararlılık)

Alkoxylated alkylamine:

M-Faktörü (Kısa süreli (akut) : 100
sucul zararlılık)

M-Faktörü (Sucul Ortama : 1
Zararlı-Kronik zararlılık)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün:

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Kolay bozunmaz.
Belli başlı bileş enler kendiliğ inden biyolojik olarak parçalanabilir ancak doğ ada parçalanmaya karşı dirençli bileş enler iç ermektedir.
IMO ölç ütlerine göre kalıcı.
Uluslararası Petrol Kirliliğ i Tazminat (IOPC) Fonu'nun tanımı: #Kalıcı olmayan petrol, sevkiyat sırasında, ASTM Yöntemi D-86/78 veya bu yöntemin sonraki bir revizyonu ile test edildiğ inde (a) 340°C (645°F) sıcaklıkta hacmen en az %50'si

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

ve (b) 370°C (700°F) sıcaklıkta en az %95'i distile olan hidrokarbon fraksiyonlarından oluşan petroldür."

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün:

Biyobirikim : Notlar: Biyoakümüle olma potansiyeli taşıyan bileşenler.

12.4 Toprakta hareketlilik

Ürün:

Hareketlilik (Mobilité) : Notlar: Çoğu ortam koşullarında sıvıdır., Toprağa karışırsa, toprak partiküllerine yapışır ve hareketliliğini yitirir.

Notlar: Su üstünde yüzer.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Ürün:

Değerlendirme : Bu karışım, PBT veya vPvB olarak değerlendirilen REACH onaylı hiçbir madde içermez..

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Ürün:

Diğer bilgiler : Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegesi yönetmeliği (AB) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu düşünülen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Notlar: Ozon seyreltici potansiyele, fotokimyasal ozon oluşturma potansiyeline ya da küresel ısınma potansiyeline sahip değildir.
Ürün, normal kullanım koşulları altında havaya ciddi miktarda salınmayan uçucu nitelikte olmayan bileşenlerin bir karışımıdır.

Notlar: Çözünürlüğü kötü bir karışım.
Akutik organizmalar için fiziksel kirlenmeye neden olur.

Notlar: Mineral yağ, 1 mg/l altındaki yoğunluklarda akutaik organizmalarda kronik toksisiteye neden olmaz.

Notlar: Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

- Ürün : mümkünse geri kazanın veya geri dönüştürün.
Yürürlükteki yönetmelikler uyarınca uygun atık sınıflandırması ve atma yöntemlerine karar vermek üzere, oluşan materyalin toksisite fiziksel özelliklerini belirleme sorumluluğu atığı üreten tarafa aittir.
Çevreye, kanalizasyona veya akarsulara atmayın.
- Atık ürünün, toprak ya da yeraltı sularını kirlletmesine izin verilmemeli ya da çevreye bırakılarak bertaraf edilmemelidir. Atık, dökülen maddeler veya kullanılmış ürün tehlikeli atıktır. Bir döküntü veya tank temizliğinden kaynaklanan atıklar yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılmalı, tercihen tanınan bir toplayıcı veya taşıyıcıya teslim edilmelidir. Toplayıcı veya taşıyıcının yetkinliği önceden saptanmalıdır. Toprağa drenajına izin vererek tank dibinde biriken suyu bertarafetmeyin. Bu, toprak ve yeraltı sularının kirlenmesine yo açacaktır.
- MARPOL - Gemi kaynaklı kirliliğin denetlenmesine dair teknik hususları sunan, Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi'ne (MARPOL 73/78) bakın.
- Kontamine ambalaj : Yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarınız, tercihen tanınan bir toplayıcı veya taşıyıcıya teslim ediniz. Toplayıcı veya taşıyıcının yetkinliği önceden saptanmalıdır. Atıkların elden çıkarılması yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

- ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IATA : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

- ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IATA : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IATA : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.4 Ambalajlama grubu

ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IATA : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.5 Çevresel zararlar

ADR : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
RID : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir
IMDG : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Notlar : Özel uyarılar: Ulaşımla bağlantılı uygulamalarda kullanılması durumunda kullanıcının bilmesi ya da uyması gereken özel önlemler için bkz. "Elleçleme ve Depolama" başlıklı 7. Bölüm.

14.7 IMO araçlarına göre dökme deniz taşımacılığı

Deniz yoluyla toplu sevkiyatlarda MARPOL kuralları geçerlidir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

KKDK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, : Uygulanmaz
karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve
kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17)

Diğer yönetmelikler : Mevzuat bilgilerinin kapsamlı olması amaçlanmamaktadır. Bu materyal için diğer yönetmelikler geçerli olabilir

Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik. Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik. Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik.

Bu ürünün içerikleri şu envanterlerde yer almaktadır:

US TSCA : Bütün bileşenler listelenmiştir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi.

Bu madde / karışım için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi gerekli değildir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

H-İbareleri tüm metni

H302	: Yutulması halinde zararlıdır.
H304	: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H314	: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H319	: Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400	: Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Diğer kısaltmaların tüm metni

Akut Tok.	: Akut toksisite
Asp. Tok.	: Aspirasyon Zararı
Cilt Aşnd.	: Ciltte Aşınma
Göz Tah.	: Göz tahrişi
Sucul Akut	: Kısa süreli (akut) sucul zararlılık
Sucul Kronik	: Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AII - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CLP - Sınıflandırma Etiketleme Paketleme Yönetmeliği; Yönetmelik (EC) No 1272/2008; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Reprodüktif Zehirli Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECS - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite ilişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin

GÜVENLİK BİLGİ FORMU.

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Shell Spirax S1 ATF TASA

Yeni düzenleme tarihi.: 04.02.2026
Kaçınıcı düzenleme
olduğu 1.9

GBF Numarası:
800001007493

İlk Hazırlama Tarihi:
2022/10/11

yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SDS - Güvenlik Veri Sayfası; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TRGS - Tehlikeli Maddeler için Teknik Kural; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Hazırlayan

Adı : Eren Aktas

Belge Tarihi : 15.05.2024

Sertifika No. : TÜV/11.241.01

Geçerlilik Tarihi : 15.05.2029

Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi : İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Diğer bilgiler : Sol kenarda yer alan dikey çubuk (I) önceki versiyondan bir değişikliği göstermektedir.

Kilit literatür referansları ve bilgi kaynakları : Alıntı yapılan veriler sınırlı olmamak kaydıyla bir veya daha fazla bilgi kaynağından alınmıştır (örn. Shell Health Services'den toksikolojik veriler, materyal tedarikçilerin verileri, CONCAWE, EU IUCLID veritabanı, EC 1272 düzenlemesi vs.).

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır ve tamlık ya da kesinlik garantisi olarak göz önünde bulundurulamaz. Verilen bilgiler yalnızca güvenli taşıma, kullanma, işleme, depolama, nakliyat, imha ve tahliye amacıyla tasarlanmıştır ve garanti veya kalite spesifikasyonu sayılamaz. Bu bilgiler yalnızca belirtilen madde/karışım için geçerli olup diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

TR / TR