GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)) göre.
Katalog/GBF No:P1379

Kaçıncı düzenleme olduğu 6.4
Yeni düzenleme tarihi 18.08.2022
Hazırlama Tarihi 27.10.2022

TWEEN® 20

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi	:	TWEEN® 20
Ürün Numarası /GBF No.	:	P1379
Marka	:	Sigma-Aldrich
CAS-No.	:	9005-64-5

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları	:	Laboratuar kimyasalları, Madde imalatı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Eschenstrasse 5 D-82024 TAUFKIRCHEN
Telefon Numarası	:	+49 (0)89 6513-1130
Faks	:	+49 (0)89 6513-1161
Elektronik posta adresi	:	technischerservice@merckgroup.com
Temsilci:		Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic. A.Ş. Atatürk Mah. Ertuğrul Gazi Sok. Metropol İstanbul Sitesi No:2A C2 Blok K:19-20 34758 Ataşehir, İstanbul, Turkey * Phone: +90 216 578 66 00 * Fax: +90 216 578 66 73 * www.merckgroup.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.2 Etiket unsurları

(EC) No 1272/2008 Yönetmeliğine göre tehlikeli madde ya da karışım değildir.

2.3 Diğer zararlar - yok

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1 Maddeler

Eşanlamlıları	:	Polyoxyethylenesorbitan monolaurate Polyethylene glycol sorbitan monolaurate
Formül	:	$C_{58}H_{114}O_{26}$
Molekül ağırlığı	:	1.228 g/mol
CAS-No.	:	9005-64-5
EC-No.	:	500-018-3

Yürürlükte bulunan düzenlemeler doğrultusunda; herhangibir komponentin ifşa edilmesine gerek duyulmamıştır.

3.2 Karışımlar

Uygulanmaz

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde
Teneffüs ettikten sonra: temiz hava.

Deriyle teması halinde
Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Gözle teması halinde
Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın. Kontakt lensleri çıkarınız.

Yutulması halinde
Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Kötü hissediliyorsa doktora başvurun.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler
Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler
Su Köpük Karbon dioksit (CO2) Kuru toz

Uygun olmayan söndürücü maddeler
Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Karbon oksitler
Yanıcı.
Havadan ağır buharlar zemin üzerinde yoğunlaşabilir.
Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Yangın durumunda,oksijen tüplü komple maske kullanınız.

5.4 Diğer bilgiler
Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum perosedürleri
Acil durum personeli olmayan personeli uyarın Buhar, aerosolünü solumayın. Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.
Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

6.2 Çevresel önlemler
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller
Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici materyal ile alın (ör: Chemizorb®). İmha için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin.

6.4 Diğer bölümlere atıflar
Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler
Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları
Sıkıca kapatılmış.

Depolama sınıfı
Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 10: Yanıcı sıvılar

7.3 Belirli son kullanımlar
Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler
Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

8.2 Maruz kalma kontrolleri

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz koruması
NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız. Koruyucu gözlük

Cildin korunması
Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Seçilen koruma eldivenleri, AB 2016/425 Yönetmeliğine ve bu yönetmelikten yola çıkılarak hazırlanan EN 374 standardına uygun olmalıdır.

Tam temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Delinme süresi: 480 min
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

Sıçrama ile temas
Malzeme: Nitril kauçuk
Minimum tabaka kalınlığı 0,11 mm
Delinme süresi: 480 min
Test edilmiş malzeme:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ebat M)

data source: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, phone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test method: EN374
Çözelti içinde, ya da diğer maddelerle karıştırılarak ve EN 374'de belirtilen şartlardan farklı bir şekilde kullanılması halinde, AB onaylı eldiven satan kuruma başvurunuz. Bu bilgilendirme sadece tavsiye niteliğindedir ve müşteri tarafından beklenen kullanışının spesifik durumu hakkında bilgili güvenlik görevlisi ve hijyen uzmanı tarafından geliştirilmelidir. Herhangi bir özel kullanım durumu için bir onay olarak kabul edilmemelidir

Solunum sisteminin korunması
Aerosol oluşumu hariç gerekli değildir.

Çevresel maruziyet kontrolü
Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

a)	Fiziksel hali	viskoz
b)	Renk	sarı
c)	Koku	kokusuz
d)	Erime noktası/Donma noktası	Uygun veri yoktur

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

e)	İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	> 100 °C
f)	Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygun veri yoktur
g)	Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur
h)	Parlama noktası	275 °C nin yaklaşık1.013 hPa - Pensky-Martens kapalı kap - DIN 51758
i)	Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
j)	Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur
k)	pH	7
l)	Akışkanlık	Kinematik viskozite: Uygun veri yoktur Akışkanlık (viskozite, dinamik): yaklaşık400 mPa,s nin 25 °C
m)	Su içinde çözünürlüğü	0,0002 g/l nin 20 °C - OECD Test Rehberi 105
n)	Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
o)	Buhar basıncı	< 1,4 hPa nin 20 °C
p)	Yoğunluk	1,100 g/cm3 nin 25 °C
	Bağıl yoğunluk	Uygun veri yoktur
q)	Nispi buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur
r)	Partikül karakteristikleri	Uygun veri yoktur
s)	Patlayıcı özellikler	Uygun veri yoktur
t)	Oksitleyici özellikler	hiç

9.2 Diğer bilgiler
Uygun veri yoktur

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime
Yoğun ısılarda hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
Parlama noktasından takr. 15 Kelvin altından bir bölge kritik olarak sınıflandırılmalı.

10.2 Kimyasal kararlılık
Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı
... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:
Kuvvetli oksitleyici maddeler

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

10.4 Kaçınılması gereken durumlar
Güçlü ısıtma.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Uygun veri yoktur

10.6 Zararlı bozunma ürünleri
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite
LD50 Oral - Sıçan - 38.900 mg/kg
Notlar: (Dış kaynaklı ürün güvenlik formu)
LC50 Solunması halinde - Sıçan - erkek ve dişi - 4 h - > 5,1 mg/l - toz/buğu

(OECD Test Rehberi 403)
Notlar: Limit Test
(hazırlanabilir en yüksek konsantrasyon
Dermal: Uygun veri yoktur

Cilt aşınması/tahrişi
Cilt - Tavşan
Sonuçlar: Deri tahrişi gözlenmez - 4 h
(OECD Test Rehberi 404)

Ciddi göz hasarları/tahrişi
Uygun veri yoktur

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması
Maksimizasyon Testi - Kobay
Sonuçlar: Deri hassasiyetine neden olmaz.
(OECD Test Rehberi 406)

Eşey hücre mutajenitesi
Test Tipi: Ames testi
Test sistemi: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil
Yöntem: OECD Test Rehberi 471
Sonuçlar: negatif

Kanserojenite
Uygun veri yoktur

Üreme toksisitesi
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Uygun veri yoktur

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Uygun veri yoktur

Aspirasyon toksisitesi
Uygun veri yoktur

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

11.2 Ek Bilgi

RTECS: TR7400000
Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Balıklar üzerinde toksisite	statik test LL50 - Danio rerio (zebra balığı) - > 100 mg/l - 96 h (OECD Test Rehberi 203)
Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite	EC50 - Daphnia (Su piresi) - > 10 mg/l - 48 h Notlar: (test ortamında çözünürlük limitinin üstünde) (Kaynak)
Bakteriler üzerinde toksisite	microtox test EC50 - Bakteri - 146 - 774 mg/l - 5 min Notlar: (Kaynak)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunabilirlik	oksijenli (aerobik) - Maruz Kalma Süresi 28 d Sonuçlar: > 60 % - Kolay bozunabilir. (OECD Test Rehberi 301F)

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Uygun veri yoktur

12.7 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 02.04.2015, R.G. 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir
IMDG: Tehlikeli mal değildir
IATA: Tehlikeli mal değildir

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Ambalajlama grubu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID: hayır IMDG Deniz kirletici: hayır IATA: hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Diğer bilgiler
Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
Bu madde güvenlik bilgi formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.

Ulusal kanunlar: Bu güvenlik bilgi formu Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 11.12.2013-28848) ve Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.13.12.2014-29204) gereğince hazırlanmıştır.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir ki myasal güvenlik değerlendirmesi gerçekleştirilmemiştir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Diğer bilgiler
Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini www.sigma-aldrich.com ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz.
2020. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir. Markalamamızı değiştirdiğimizden dolayı, bu dokümanın üstbilgi ve/veya altbilgisindeki markalama geçici bir süre için, satın alınan ürünle görsel olarak uyuşmayabilir. Bununla

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

birlikte, dokümanda yer alan ürünle ilgili bilgilerin tümü aynı kalmakta ve sipariş edilen ürünle uyuşmaktadır. Daha fazla bilgi almak için lütfen şu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

GBF hazırlayıcısının adı: Sibel Tekiner
İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com
Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 06.08.2018 KDU-A-0-0018

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada