

HEXAFLUORINE®
GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Referans: GAS_AAS_FDS_HEXAFUORINE_GBR Güncelleme: FRA10GBR9 Yürürlük Tarihi: 13/10/2025

BÖLÜM 1. ÜRÜNÜN TANIMLANMASI/ŞİRKETİN TANIMLANMASI#

1.1. Ürün Tanımlayıcı:

HEXAFLUORINE®

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

1.2.1. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları:

Asidik ortamda hidroflorik asit (HF) ve florürlerin göz veya cilt üzerindeki kimyasal sıçramalarının yıkanması. HEXAFLUORINE® solüsyonu genel olarak asitlerde kullanılabilir.

1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımları:

HEXAFLUORINE® solüsyonunun etkisi, hidroflorik asit veya asidik ortamda bulunan florürler dışındaki kimyasal sıçramaların ve asitlerin yıkanmasında sınırlıdır. Bu nedenle DIPHOTERINE® solüsyonunun kullanılması önerilir.

1.3. Güvenlik bilgi formunun tedarikçisinin bilgileri:

PREVOR

Moulin de Verville

BP1

95760 VALMONDOIS - FRANSA

Telefon no: +33(0) 1 30 34 76 76

Fax: +33(0)1 30 34 76 70

fds@prevor.com

www.prevor.com

1.4 Acil durum telefon numarası:

+33(0)1 30 34 76 76

0216 327 37 13 (Türkiye-TOLKİM DIŞ TİC. LTD.ŞTİ)

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

BÖLÜM 2. TEHLİKENİN TANIMLANMASI#

2.1. Maddenin veya karışımın sınıflandırılması:

Fiziksel tehlikeler: sınıflandırılmamış.

Sağlık tehlikeleri: sınıflandırılmamış.

Çevresel tehlikeler: sınıflandırılmamış.

2.2. Etiketleme unsurları:

Etiketleme yok.

BÖLÜM 3. BİLEŞİM/İÇERİK BİLGİLERİ#

3.1 bölümü yalnızca maddeler için geçerlidir (HEXAFLUORINE® solüsyonu için geçerli değildir).

3.2. Karışımlar:

Tehlikeli içerik içermez.

BÖLÜM 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ#

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması:

HEXAFLUORINE® solüsyonu ilk yardım yıkama amaçlıdır. Tehlike oluşturmaz ve bu nedenle göz veya cilt teması durumunda acil bakım gerektirmez. Solunum ve yutma, maruz kalma yolları olarak kabul edilmez.

4.2. Hem akut hem de gecikmiş en önemli belirti ve etkiler:

Bilinen yan etkisi yoktur.

4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gerekliliği:

Tıbbi bakım gerekmez.

BÖLÜM 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ#

5.1. Söndürme maddeleri:

Bu karışım yanıcı değildir.

5.2. Maddeden veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler:

Tehlike yok.

5.3. İtfaiyeciler için tavsiyeler:

Özel bir önlem gerekmiyor.

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

BÖLÜM 6.KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

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

Gözle temas halinde ve göz rahatlığı için, AFTERWASH II® solüsyonu veya YIKAMA SOLÜSYONU ile yıkayın.

6.2. Çevresel önlemler:

Bu karışım ekotoksik olmasa bile, çevreye (kanalizasyonlar, nehirler, topraklar) dökülmesinden kaçının.

6.3. Sınırlama ve temizleme yöntemleri ve malzemeleri:

Bir tutma bariyeri veya kanalizasyon sızdırmazlığı oluşturun.

Örneğin, HEXAFLUORINE® solüsyonunu POLYCAPTOR® evrensel emici ile vakumlayın veya emdirin.

6.4. Diğer bölümlere referans:

Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7. KULLANIM VE SAKLAMA#

7.1. Güvenli kullanım için önlemler:

Özel bir önlem gerekmez.

7.2. Uygunsuzluklar dahil güvenli saklama koşulları:

Solüsyonu orijinal kapalı ambalajında saklayın.

Son kullanma tarihinden sonra kullanmayın.

Mümkünse, kuru bir yerde, donma veya herhangi bir ısı kaynağından uzakta saklayın (saklama sıcaklığı 2 °C ile 50 °C arasındadır).

Kullanım sıcaklığı 15 °C ile 35 °C arasındadır.

Duvar standı veya koruyucu kılıf olmadan aşındırıcı bir ortamda saklamayın.

7.3. Özel kullanım alanları:

Asidik ortamda hidroflorik asit ve florürlerin göz veya cilt üzerindeki kimyasal sıçramalarının yıkanması. HEXAFLUORINE® solüsyonu genel olarak asitlerde kullanılabilir.

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

BÖLÜM 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA#

8.1. Kontrol parametreleri:

Yok.

8.2. Maruz kalma kontrolleri:

8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri:

Özel önlem yok.

8.2.2. Kişisel koruyucu ekipman gibi bireysel koruma önlemleri:

Göz/yüz koruması: Özel önlem yok.

Cilt koruması: Özel önlem yok.

Solunum koruması: Özel önlem yok.

Termal tehlikeler: Özel önlem yok.

8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri:

Yok.

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER#

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi:

a) Fiziksel durum: Berrak sıvı.

b) Renk: Renksiz.

c) Koku: Kokusuz.

d) Erime noktası / donma noktası: -1 °C.

e) Kaynama noktası veya ilk kaynama noktası ve kaynama aralığı: 100 °C.

f) Yanıcılık: Karışım yanıcı değildir.

g) Alt ve üst patlama limiti: HEXAFLUORINE® solüsyonuy yanıcı olmadığı için geçerli değildir.

h) Parlama noktası: Karışım yanıcı olmadığı için geçerli değildir.,

i) Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: Karışım yanıcı olmadığı için geçerli değildir.

j) Bozunma sıcaklığı: 100°C ve üzeri sıcaklıklarda termal bozunma mümkündür.

k) pH: pH 7,2 ile 7,7 arasındadır (20°C'de).

l) Kinematik viskozite: Suya benzer.

m)Çözünürlük: Su ile karışabilir.

Organik çözücülerde az karışır.

n) n-oktanol/su dağılım katsayısı (logaritmik değer): Su ile karışabilir.

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

- o) Buhar basıncı: 18 mmHg (20 °C'de).
- p) Yoğunluk ve/veya bağıl yoğunluk: 1,046 (hacimsel kütle = 1,046 g.cm⁻³).
- q) Bağıl buhar yoğunluğu: Belirlenmedi.
- r) Parçacık özellikleri: Karışım sıvı olduğu için geçerli değildir.

9.2. Diğer bilgiler:

a) Metallerle karşı aşındırıcılık:

Metal yüzeyler korozyona uğrayabilir. HEXAFLUORINE® solüsyonu ile temas etmeleri durumunda suyla durulanmalı ve bir bezle silinmelidir.

BÖLÜM 10. KARARLILIK VE REAKTİVİTE#

- 10.1. Reaktivite: Tehlikeli reaksiyon yok.
- 10.2. Kimyasal kararlılık: Kararlı.
- 10.3. Tehlikeli reaksiyon olasılığı: Yok.
- 10.4. Kaçınılması gereken koşullar: 2°C'den düşük veya 50°C'den yüksek sıcaklıklarda saklamayın.
- 10.5. Uyumsuz malzemeler: Bugüne kadar bilinen bir uyumsuz malzeme yok.
- 10.6. Tehlikeli bozunma ürünleri: Yok.

BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER#

11.1. (EC) 1272/2008 sayılı Yönetmelikte tanımlanan tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler:

- a) Solunum veya cilt hassasiyeti: Hassasiyete neden olmaz (Buehler testi, oklüzif sistem).
- b) Ciddi göz hasarı/tahrişi: Tahriş edici ve aşındırıcı değildir (*in vivo* test, ISO göz tahrişi çalışması).
- c) Ciltte aşınma/tahriş: Tahriş edici ve aşındırıcı değildir (hayvan derisi tahrişi test yöntemi, ISO deri tahrişi çalışması).
- d) Germ hücresi mutajenitesi: Mutajenik değildir (bakteriyel ters mutajen testi).

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler:

- a) Endokrin bozucu özellikler: Yok.

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER#

HEXAFLUORINE® solüsyonu çevreye salındığında zararlı değildir.

12.1. Toksisite (benzer bir molekül üzerinde yapılan testler):

12.1.1. Mikrotoksisite:

Photobacterium phosphoreum üzerinde bilinen olumsuz bir etkisi yoktur:

EC50-15 dk, %8,63'te (veya 5136 mg.L-1'de).

EC50-30 dk, %9,8'de (veya 5832 mg.L-1'de).

12.1.2. Su toksisitesi:

Daphnia Magna üzerinde bilinen olumsuz bir etkisi yoktur:

EC50-24h, %9,5'te (veya 5664 mg.L-1'de).

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik: Kalıcı değildir.

12.3. Biyoakümülyasyon potansiyeli: HEXAFLUORINE® solüsyonu biyoakümülyasyonlu değildir.

12.4. Toprakta hareketlilik: Belirlenmedi.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:

Kimyasal güvenlik raporu gerekli olmadığı için geçerli değil.

12.6. Endokrin bozucu özellikler: Yok.

12.7. Diğer yan etkiler: Bugüne kadar bilinen herhangi bir yan etki yok

BÖLÜM 13. BERTARAF HUSUSLARI#

13.1. Atık işleme yöntemleri:

Bu tehlikeli olmayan sulu solüsyon için özel bir bertaraf önlemi bulunmamaktadır (olası atık kodu 16 10 02).

Doldurulabilir DAP otonom duş, yeni bir DAP alındıktan sonra tedarikçiye iade edilmelidir. Diğer kaplar, yakılarak malzeme veya enerjiye dönüştürülebilir (atık kodu 15 01 02).

Evrensel POLYCAPTOR® emici ve HEXAFLUORINE® solüsyonun birleşimi, tehlikeli olmayan maddelerle kirlenmiş atık emiciler olarak yakılarak enerji üretmek için kullanılabilir (atık kodu 15 02 03).

Atık kodları, 2014/955/EU sayılı Avrupa Komisyonu Kararından gelmektedir.

Her durumda, atık işleme ile ilgili yürürlükteki ulusal veya bölgesel mevzuata başvurunuz.

Çevreye (kanalizasyonlara, nehirlere, topraklara) atmayın.

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

BÖLÜM 14.TAŞIMA BİLGİLERİ#

HEXAFLUORINE® solüsyonu ve basınçsız ambalajları taşımacılık mevzuatına tabi değildir; yalnızca aşağıda belirtilen basınçlı ambalaj taşımacılık kurallarına tabidir.

RID: Kullanılmayan taşıma yöntemi.

ADN: Kullanılmayan taşıma yöntemi.

ADR: Uygulanamaz.

IMDG:

	Konteyner tipi
	DAP
14.1. BM numarası veya kimlik numarası	UN 1013
14.2. BM uygun sevkiyat adı	Karbondioksit
14.3. Taşıma tehlike sınıfı(ları)	2,2
Ambalaj talimatları	P200

IATA (ICAO):

	Konteyner tipi
	DAP
14.1. BM numarası veya kimlik numarası	UN 1013
14.2. BM uygun sevkiyat adı	Karbondioksit
14.3. Taşıma tehlike sınıfı(ları)	2,2
Ambalaj talimatları	200

14.4. Ambalaj grubu:

Uygulanamaz.

14.5. Çevresel tehlikeler:

HEXAFLUORINE® solüsyonu çevre için herhangi bir tehlike oluşturmaz ve deniz kirliliğine neden olmaz.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler:

Yok.

14.7. IMO düzenlemelerine göre dökme deniz taşımacılığı:

Uygulanamaz.

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

BÖLÜM 15 MEVZUAT BİLGİLERİ#

15.1. Madde veya karışım için geçerli güvenlik, sağlık ve çevre düzenlemeleri/mevzuatı:

HEXAFLUORINE® solüsyonu, Avrupa'da 93/42/EEC Direktifi ile düzenlenen IIa sınıfı bir tıbbi cihazdır. Sonuç olarak, bu karışım, 1272/2008 Avrupa Yönetmeliği (CLP, birinci madde) uyarınca SDS gerekliliğinden muaftır.

Bu SDS'nin çerçevesi, 2020/878/EC Yönetmeliğinden alınmıştır.

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:

Uygulanamaz.

BÖLÜM 16 DİĞER BİLGİLER#

Önerilen kullanım:

Hidroflorik asit veya asidik ortamda bulunan florürler ya da asit sıçraması durumlarında, göz veya cildin yıkanması için HEXAFLUORINE® solüsyonunu derhal ve birinci basamak çözüm olarak kullanın.

Dikkat:

- 1- Yıkamadan sonra kalıcı rahatsızlık veya yabancı cisim bulunması durumunda bir uzmana danışılması önerilir.
- 2- Diğer kimyasalların sıçraması durumunda DIPHOTERINE® solüsyonu kullanılması ve bir doktora danışılması önerilir.
- 3- Her durumda, yıkamanın doğru yapıldığından emin olun ve sağlık görevlisinin önerdiği güncel protokole uyun.

Kısaltmalar:

CLP: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması. Birleşmiş Milletler'in Küresel Uyumlaştırılmış Sisteminin (GHS) Avrupa'daki uygulamasını oluşturur.

EC: Avrupa Komisyonu.

EC50: Yarı Maksimum Etkin Konsantrasyon. Bir ilacın, antikorun veya toksik maddenin, belirli bir süre maruz kaldıktan sonra, temel seviye ile maksimum etki arasında yarı yolda (medyan) bir yanıt oluşturan konsantrasyonunun ölçüsüdür.

EEC: Avrupa Ekonomik Komisyonu.

EU: Avrupa Birliği.

GMT: Greenwich Ortalama Saati.

SDS: Güvenlik Bilgi Formu.

Son güncellemeden bu yana verilerin değiştirildiğini gösterir.

ADN: İ su yollarıyla uluslararası mal taşımacılığı.

ADR: Karayoluyla Tehlikeli Mallar Anlaşması.

IATA (ICAO): Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü.

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.

RID: Demiryoluyla Uluslararası Tehlikeli Mal Taşımacılığına İlişkin Yönetmelikler.

Bu belge, kullanım kılavuzunu tamamlayıcı niteliktedir ancak onun yerini almaz. Burada yer alan bilgiler, belirtilen tarihte ilgili ürünle ilgili bilgilerimize dayanmaktadır ve iyi niyetle verilmiştir. Ayrıca, ürünün amaçlandığı amaçlar dışında kullanılması durumunda ortaya çıkabilecek olası risklere dikkat çekilir.



info@tolkim.com.tr
www.tolkim.com.tr

TEL +90 216 327 37 13
FAX +90 216 327 37 17

Ferhatpaşa Yolu Sokak,
Ferhatpaşa Mahallesi,
No:7/4, 34888 Ataşehir
İstanbul, Türkiye