

HEXAFLUORINE®

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU (MSDS)

Yayın Tarihi: 10.10.2003 **Yürürlük Tarihi:** 19.05.2016 **Onaylayan:** J. Blomet
1272/2008 (CLP) Avrupa Normlarına ve 1907/2006 Avrupa Normlarına Uygun olarak hazırlanmıştır.

SDS Avrupa Yönetmeliğine uygun olarak yazılmıştır. 2015/830

BÖLÜM 1: ÜRÜNÜN TANIMLANMASI/ŞİRKETİN TANIMLANMASI

1.1. Ürün İsmi:

HEXAFLUORINE®

Diğer tanımlayıcı

Amfoterik tuz içeren sulu solüsyon

1.2 Karışım veya Maddenin Tespit Edilen Kullanımları:

1.2.1. Kullanım: Göz veya cilde bulaşan HF ve asitli florür çözeltilerinin yıkanması.

1.2.2. Tavsiye Edilen Kullanımları:

HEXAFLUORINE® solüsyonu hidroklorik asit ve florür içeren asitli çözeltilerin dışındaki kimyasallar için uygun değildir.

1.3. Üretici Firma:

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 Telefon Numarası: +33(0)1 30 34 76 76

BÖLÜM 2: TEHLİKE TANIMI

2.1 Karışımın Sınıflanması: HEXAFLUORINE® solüsyonu 1272/2008/EC ve 1907/2003/EC regülasyonlarına göre tehlikeli olmayan karışımdır.

2.2 Etiket Elemanı: Karışım tehlikesizdir, uyarı ve tehlike işaretlemesi gerekli değildir.

2.3 Diğer Tehlikeler: Yürürlükte olan yönetmeliğe göre sınıflandırılmış bir tehlikesi yoktur.

BÖLÜM 3: BİLGİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA

3.2 Bileşim: Tehlikeli madde içermez.

İsim	CAS N°	%wp
Amfoterik tuzlar	Patentli	Patentli
Su	7732-18-5	Dengeli

Kirlilikler: Tehlikeli kirlilikler yoktur.

BÖLÜM 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1 Gerekli İlk Yardım Önlemlerinin Tanımı: HEXAFLUORINE® solüsyonu Avrupa'da tıbbi cihaz 2a olarak sınıflandırılmıştır. HF ve asitli florür çözeltilerinin yıkanmasında kullanılan ilk yardım önlemidir. Kimyasal maddelere maruz kalındığında uzmana danışın ve tıbbi yardım alın. Yaralanmaya sebep olan kimyasalın MSDS'sinin bir kopyasını alıp hekim veya sağlık personeline gösterin.

HEXAFLUORINE® solüsyonu için kullanım protokolü web sayfasında mevcuttur ve indirilebilir: www.prevor.com

4.1.1 Soluma: Soluma ile maruz kalmada risk yoktur. Ürün solunduğunda toksik değildir. Yan etki söz konusu olduğunda doktora danışılmalıdır.

4.1.2 Göz Teması: Tehlikeleri yoktur. Göz konforunu sağlamak için; HEXAFLUORINE® solüsyonu ile yıkama yapıldıktan sonra, AFTERWASHII (Nemlendirici solüsyon) ile yıkamaya devam edilmelidir.

4.1.3 Cilt Teması: Tehlikeleri yoktur. Cilt konforu için, HEXAFLUORINE® solüsyonu ile yıkama yapıldıktan sonra musluk suyu ile durulama yapılabilir.

4.1.4 Yutma: Ürün ağız maruziyeti için toksik değildir. Yan etki söz konusu olduğunda doktora danışılmalıdır.

4.2 Akut ve Gecikmeli, Önemli Belirti ve Etkileri: İstenmeyen etkileri bilinmemektedir.

4.3. Herhangi Bir Acil Tıbbi Müdahale ve Özel Gerekli Tedavi Endikasyonu: Özel bakım gerekmez. Bu karışım geçici bir kullanım için steril tıbbi bir cihazdır. Karışım kendi

içinde zararlı değildir. Gerekirse ikincil tedavi için florit iyonlarına özgün kalsiyum glukonat uygulanmalıdır.

Kimyasal Sıçramasında Hexafluorine® Solüsyonu Kullanılması Durumunda:

Uygulayıcı kişi müdahale esnasında kimyasallara uygun kişisel koruyucu ekipmanları kullanmalıdır.

BÖLÜM 5: YANGIN SÖNDÜRME ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın Söndürme Araçları: Su, CO₂, kuru kimyasal, köpük

5.2 Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Tehlikeler: 100°C'nin üzerinde termal olarak bozulan toksik ürünler; karbon monoksit ve dioksit, azot oksitler ve organik buharlar.

5.3. İtfaiyeciler İçin Tavsiyeler: Yangın durumunda, kıyafetle beraber taşınabilen oksijen tüplü komple maske kullanın.

BÖLÜM 6: KAZALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Korunma Araçları ve Acil Durum Prosedürleri: Oküler temas ve oküler rahatsızlık durumu için, afterwash çözeltisi veya yıkama çözeltisi ile yıkayın.

6.2 Çevresel Önlemler: Karışım ekotoksik değildir. Çevresel limitler içerisindedir.

6.3 Temizleme Metotları: Özel önlem gerektirmez. Bu ürün PREVOR ürün yelpazesinde bulunan POLYCAPTOR® absorban veya TRIVOREX® nötralize edici absorban tarafından absorbe edilebilir.

6.4 Diğer Bölümlere Referans: 8 ve 13. Bölüm'e bakınız.

BÖLÜM 7: KULLANIM VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli Kullanma İçin Önlemler: Özel önlem gerektirmez.

7.2 Güvenli Depolama Koşulları: Orijinal ambalajında iyi bir şekilde kapalı tutun. Ürün orijinal ambalajında kapalı tutulması durumunda 2 yıl raf ömrüne sahiptir.

Mümkün olduğunca serin ve kuru bölgelerde saklanmalıdır. Yoğun ısı ve dona maruz bırakılmamalıdır (depolama sıcaklığı 2-50° C olmalıdır).

Kullanım için doğru sıcaklık ortamı 15-35°C'dir.

Ürün normal depolama, taşıma ve kullanımda stabildir.

Koruyucu kılıf olmadan korozif ortamlarda ürünü saklamayın.

7.3 Nihai Kullanım: HF ve asitli ortamdaki florürün cilt veya göze sıçraması durumunda kullanın.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri: Herhangi bir maruz kalma sınırı bilinmiyor.

8.2 Maruz Kalma Kontrolleri:

8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri: HEXAFLUORINE® solüsyonu için özel önlem yoktur.

8.2.2. Kişisel Koruma Ekipmanları

Göz/Yüz Koruması: Koruyucuya gerek yoktur.

Cilt Koruması:

EI koruması: Koruyucuya gerek yoktur.

Diğer: Hiçbir ek korumaya gerek yoktur.

Solunumun Korunması: Koruyucuya gerek yoktur.

Termal Risk: HEXAFLUORINE® solüsyonu ile termal risk yoktur.

Kullanıcılar İçin Koruma: Koruyucuya gerek yoktur.

8.2.3 Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri: HEXAFLUORINE® solüsyonu tehlikeli kontamine olmuş maddelerle beraber muhafaza edilebilir.

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri Hakkında Bilgi:

a) **Görünüm (20°C):** Berrak ve renksiz bir sıvı

b) **Koku:** Kokusuz

c) **Koku Eşiği:** Karışım kokusuz olduğundan uygulanmaz.

d) **Ph:** 7.2-7.7 (20°C)

e) **Erime/Donma Noktası:** -1°C

f) **İlk Kaynama Noktası ve Kaynama Aralığı:** 100°C

g) **Alevlenme Noktası:** Karışım yanıcı olmadığı için uygulanmaz.

h) **Buharlaştırma Oranı:** 1

i) **Yanıcılık (Katı, Gaz):** Karışım yanıcı değildir.

j) **Üst / Alt Alevlenme veya Patlama Limitleri:** Karışım yanıcı olmadığı için uygulanmaz.

k) **Buhar Basıncı:** 18 mmHg (20°C)

l) **Buhar Yoğunluğu:** Tespit edilmemiştir.

m) **Bağıl Yoğunluk:** 1,046g/cm³

n) **Çözünürlük:** Suda karışabilir. Organik çözücüler içinde az karışabilir.

o) **Dağılım Katsayısı n-oktanol/Su:** Suda karışabilir.

p) **Otomatik Ateşleme Sıcaklığı:** Karışım yanıcı olmadığından uygulanmaz.

q) **Bozunma Sıcaklığı:** 100°C'nin üzerinde termal bozunur.

r) **Vizkozite:** Suyun vizkozitesine benzer.

s) **Patlayıcı Özellikleri:** Patlayıcı özelliği yoktur.

t) **Oksitleyici Özellikleri:** Oksitleyici özelliği yoktur.

BÖLÜM 10: KARARLILIK VE REAKTİVİTE

10.1 Reaktivite: Karışım reaktif değildir.

10.2 Kimyasal Kararlılık: Uygun koşullarda depolanması önerilir.

10.3 Tehlikeli Reaksiyonların Olasılığı: Bu güne kadar bilinen hiç bir şey yok (tehlikeli polimerizasyon, ayrışma, yoğunlaşma)

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar:

- 50°C'nin üstünde ve 2°C'nin altında sıcaklıklarda depolamayın.
- BOY DUŞU için 60°C'nin üstündeki sıcaklıklardan kaçının.

10.5 Uyumsuz Malzemeler: Bugüne kadar bilinen hiçbir şey yok.

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

ISO 10993-1 normuna göre biyolojik değerlendirmede tıbbi cihaz olarak tanımlanmıştır. HEXAFLUORINE® solüsyonunun vücut teması açısından test edilecek biyolojik etkileri şunlardır: Sitotoksisite, duyarlılık ve irritasyon.

ISO 10993-1 normuna göre vücutta uzun süre teması durumunda ek testler yapılmıştır.

11.1. Toksikolojik Etkileri Hakkında Bilgi:

a) Akut Toksisite: Oral maruziyette toksik değildir. LD₅₀ (farede) > 2000 mg/kg

b) Ciltte Aşınma/Tahriş: Tahriş edici değildir (tavşanlar test metodu).

c) Ciddi Göz Hasarı Tahriş: Tahriş edici değildir (tavşanlar test metodu).

d) Solunum veya Deri Hassasiyeti: Hassaslaştırıcı değil (Magnusson&Kligman

Metod, Guinea Pig üzerinde)

e) Ana Hücre Mutajenliği: Mutajenik değil (Ames test negatif)

f) Kanserojenliği: Saptanmamıştır.

g) Üreme Toksisitesi: Saptanmamıştır.

h) Özel Hedef Organ Toksisitesi - Bir Kez Maruz Kalma: Saptanmamıştır.

i) Özel Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlanan Maruziyet: Saptanmamıştır.

j) Aspirasyon Tehlikesi: Saptanmamıştır.

k) Diğer Bilgiler:

Sitotoksisite: Sitotoksik değildir.

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

HEXAFLUORINE® solüsyonu çevre için zararlı değildir.

12.1 Toksikite:

12.1.1 Mikrotoksikite: Photobacterium Phosphoreum üzerinde yan etkileri yoktur.

EC₅₀ 15 dakika %8,63 (5136mg/L)

EC₅₀ 30 dakika %9,8 (5832 mg/L)

12.1.2 Suyla İlgili Toksikite: Daphnia Manga üzerinde yan etkileri yoktur.

EC₅₀ 24 saat %9,5 (5654mg/L)

12.2 Kalıcılık/Ayrışma: Kalıcı değildir. HEXAFLUORINE® solüsyonu kararlıdır, ama tuzlarına çevrede ayrışabilir.

12.3 Biyoakümülatif Potansiyeli: HEXAFLUORINE® solüsyonu biyoakümülatif değildir. Suda ve organik çözücülerde karışabilir.

12.4 Toprakta hareketlilik: Saptanmamıştır.

12.5 PBT ve vPvB Sonuçlarının Değerlendirilmesi: Kimyasal güvenlik raporu gerekli değildir.

12.6 Diğer Yan Etkiler: Bu zamana kadar bilinen bir yan etkisi yoktur.

BÖLÜM 13: BERTARAF HUSUSLARI

13.1 Atık Arıtma Yöntemleri:

Tehlikeli olmayan sulu çözelti için özel bertaraf yöntemleri yoktur (atık kodu16 10 02).

Portatif vücut duşu yenisi ile değiştirilebilmelidir. Eskisi tedarikçiye iade edilebilir.

Diğer kaplar yakılarak enerji üretiminde kullanılabilir (atık kodu 15 01 02).

Atık kodları 2014/955/EU Avrupa Komisyonu kararları ile belirlenir.

Atıkları çevreye boşaltmayın.

Herhangi bir durumda ulusal veya bölgesel mevzuatlara başvurulmalıdır.

BÖLÜM 14: TAŞIMA BİLGİLERİ

HEXAFLUORINE® solüsyonun taşınmasını düzenleyecek bir uygulama yoktur.

RID: Kullanılabilir taşıma modu yok.

ADN: Kullanılabilir taşıma modu yok.

IMDG:

	Kap Tipi
	DAP
14.1 UN Numarası	UN 1013
14.2 UN Sevkiyat Adı	CO ₂
14.3 Taşıma Tehlikesi Sınıfı	2,2
Ambalaj Talimatları	P200

IATA (ICAO):

	Kap Tipi
	DAP
14.1 UN Numarası	UN1013
14.2 UN Sevkiyat Adı	CO ₂
14.3 Taşıma Tehlikesi Sınıfı	2,2
Ambalaj Talimatları	P200

14.4 Paketleme Grubu: Uygulanabilir değil.

14.5 Çevresel tehlikeler: HEXAFLUORINE® solüsyonu çevre ve deniz için kirlenici değildir.

14.6 Kullanıcı İçin Özel Önlemler: Kullanıcı tarafından alınacak hiçbir özel önlem yoktur.

14.7 MARPOL 73/78 ve IBC Kod Ek 2 Uyarınca Toplu Taşıma: Şartlandırılmış teslimat durumu bu ürünlerde uygulanmaz.

BÖLÜM 15: DÜZENLEYİCİ BİLGİLER

15.1 Güvenlik, Sağlık ve Çevresel Regülasyonlar/Madde ve Karışıma Özel Mevzuat: Karışım ve maddelerin paketlenmesi, işaretlenmesi ve sınıflandırılması Avrupa yönetmeliklerine uygun olarak tehlikeli olmayan olarak düzenlemektir. 1272/2008 ve (CLP), 1907/2006(EC) REACH

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi: Uygulanmaz.

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİLER

Önerilen Kullanım:

HF ve asitli florür kimyasal sıçraması durumunda göz veya cildi birincil öncelik olarak hızlıca HEXAFLUORINE® solüsyonu ile yıkayın.

HEXAFLUORINE® solüsyonu kullanım protokolleri www.prevor.com adresinde mevcuttur.

Dikkat:

- 1-) Yıkama sonrasında konforda bir rahatsızlık olması durumunda bir uzmana başvurun.
- 2-) Diğer kimyasalların sıçraması durumunda DIPHOTERINE® solüsyonu ile yıkama yapın. Ve bir doktora danışın.
- 3-) Herhangi bir durumda yıkamanın doğru yapılabilmesi protokole uyulmalıdır.

Kısaltmalar:

CLP: Karışım ve maddelerin paketlenmesi, işaretlenmesi ve sınıflanması hakkındaki yönetmelik

REACH: Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması

EC: Avrupa Komisyonu

EU: Avrupa Birliği

SDS: Güvenlik Bilgi Formu

GMT: Greenwich yerel saati

CAS NO: Kimyasal kayıt servisi

WT. %: Ağırlıkça yüzde.

"ABC" CLASS DEVICE: A sınıfı yangın söndürücü, B sınıfı yangın söndürücü, C sınıfı yangın söndürücü

LD₅₀: Ortalama öldürücü doz

EC₅₀: Yarı maksimal etkili doz

RID: Demiryolu ile tehlikeli malların taşınması ile ilgili uluslararası düzenlemeler

ADN: İç dolaşımda malların uluslararası taşınması

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

IMDG: Deniz yoluyla tehlikeli malların taşınması

IATA(ICA0): Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu