



GÜVENLİK BİLGİ BELGESİ

Oluşturma tarihi: 19 Ocak 2015

Revizyon Tarihi: 19 Ocak 2015

Revizyon No:1

1. Ürün tanımı

Ürün İsmi:	Cryospray-50
Katalog No:	BS128
Diğer İsimleri:	1,1,1,2-Tetrafluoroethane; HFC 134a.
Kullanım Amacı:	Laboratuvar kimyasalı
Kullanılmaması gereken alanlar:	Bilgi bulunmamaktadır

Güvenlik Bilgi Belgesini sağlayan hakkında bilgi:

Şirket: Sitogen Biomeikal ve Lab. Sis. San. Tic.

Girne Mah. Irmak Sok Küçükalyalı İş

Merkezi A Blok No: 16 34852 Maltepe

İstanbul

Tel: (0216) 489 33 44

Acil durum telefon no:

0216 489 33 44

2. Tehlikelerin tanımı

Sınıflandırma

Bu kimyasal 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200 tarafından tehlikeli olarak değerlendirilir.

Basınç altındaki gazlar

Etiket Unsurları

İşaret Açıklaması

Uyarı

Tehlike İbareleri

Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.



Önlem İbareleri

Muhafazası

Güneş ışığından koruyunuz

İyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.

Atılması

Kutuyu ve içeriğini uygun bir atık bertaraf tesisine gönderiniz.

Başka yerde sınıflandırılmayan tehlikeler (HNOC)

Belirlenmemiş

3. İçerik bilgisi

İçerik	CAS No	% Ağırlık
1,1,1,2-Tetrafluoroethane	811-97-2	100

4. İlk Yardım Önlemleri

Genel Tavsiye	Acil tıbbi müdahale gerekli değildir. Bu güvenlik bilgi belgesini doktora gösteriniz. Özel ilk yardım önlemleri gerektiren tehlike bulunmamaktadır.
Göz ile Teması	Gözleri ve göz kapaklarının altını derhal bol su ile en az 15 dakika boyunca yıkayınız. Tıbbi gözetim sağlayınız. Gözlerde tahriş devam ederse bir uzmana danışınız.
Cilt ile Teması	Derhal bol su ile en az 15 dakika boyunca yıkayınız. Semptomlar meydana gelirse tıbbi gözetim sağlayınız.
Solunması	Soluyanı temiz havaya çıkarınız. Nefes almada güçlük varsa oksijen veriniz. Semptomlar meydana gelirse tıbbi gözetim sağlayınız. Buharlar havadan daha ağırdır ve nefes alma için gereken oksijeni azaltarak boğulmaya sebep olabilir. Hastanın rengi (dudaklar, kulaklar ve tırnaklar) maviye dönerse derhal oksijen veriniz. Nefes almıyorsa sunni teneffüs yapınız. Derhal bir doktor çağırınız veya zehirlenme merkezini arayınız.
Yutulması	Beklenmeyen bir durumdur. Kusturmayınız. Tıbbi gözetim sağlayınız. Ağız su ile temizleyip su içeriniz. Bilinci yerinde olmayan birine asla ağızdan bir şey vermeyiniz. Gerekirse bir doktora danışınız.
Önemli Semptomlar/Etkiler	Bilgi bulunmamaktadır.
Doktor için Bilgi	Semptomlara göre tedavi uygulayınız.

5. Yangınla Mücadele Önlemleri

Uygun Söndürme Maddeleri	Su spreyi, alkole dirençli köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit
Uygunsuz Söndürme Maddeleri	Bilgi bulunmamaktadır
Parlama noktası	Geçerli değil
Yöntem	Bilgi bulunmamaktadır
Kendinden yanma sıcaklığı	395 °C / 743 °F

Patlama sınırları

Üst	Bilgi bulunmamaktadır
Alt	Bilgi bulunmamaktadır
Mekanik etki duyarlılığı	Bilgi bulunmamaktadır.
Statik yük duyarlılığı	Bilgi bulunmamaktadır.

Kimyasaldan Kaynaklanan Özel Tehlikeler

Ateşe maruz kalan kaplardan toksik ve/veya korozif gaz çıkışı olabilir. Kaplar ısıtıldığında patlayabilir.

Tehlikeli Yanma Ürünleri

Hidrojen florür. Ürünün sıcaklıkla bozunması tahriş edici gazların ve buharların oluşmasına yol açabilir.

İtfaiyeciler için Koruyucu Ekipman ve Önlemler

Herhangi bir yangında olduğu şekilde, basınçlı kapalı nefes alma gereçleri, MSHA/NIOSH onaylı veya dengi tam koruyucu ekipman kullanınız.

NFPA

Sağlık	Alevlenebilirlik	Kararsızlık	Fiziksel Tehlikeler
2	1	0	Yok

6. Kazara dökülme önlemleri

Kişisel Önlemler	Kişisel koruyucu ekipman kullanınız. Yeterli havalandırma sağlayınız. Cilt, gözler ve giysiler ile temasından sakınınız.
Çevresel Önlemler	Çevreye salınmamalıdır. Mümkünse daha fazla dökülmesini engelleyiniz. Daha fazla ekoloji bilgisi için 12. maddeye bakınız.
Toplama ve Temizleme Yolları	Yeterli havalandırma sağlayınız. Mümkünse daha fazla dökülmesini engelleyiniz.

7. Kullanım ve muhafaza

Kullanım	Kişisel koruyucu ekipman kullanınız. Yeterli havalandırma sağlayınız. Tozunu/dumanını/buharını/gazını/spreyini solumayınız. Cilt, gözler ve giysiler ile temasından sakınınız. Ürün basınçlıdır. Açık alevlerden, sıcak yüzeylerden ve ateş kaynaklarından uzak tutunuz. Asitlerden uzak tutunuz.
Muhafaza	Yeterli havalandırma sağlayınız. Mümkünse daha fazla dökülmesini engelleyiniz.

8. Temas kontrolleri / kişisel korunma

Temas Kılavuzları	Bu ürün, bölgelere özel düzenleyici kuruluşlar tarafından belirlenen mesleki maruz kalma sınırları olan tehlikeli maddeler içermez.
Mühendislik Önlemleri	Özellikle kapalı ve dar bölgelerde yeterli havalandırma sağlayınız. Çalışma bölgesi yakınında göz yıkama istasyonları ve güvenlik duşları bulunduğundan emin olunuz.
Kişisel Koruyucu Ekipman	
Göz/yüz koruma	Gözler ile temasından sakınınız. Sıkı oturan güvenlik gözlükleri kullanınız.
Cilt ve vücut koruma	Ağır olmayan koruyucu giysiler kullanınız.
Solumun koruma	29 CFR 1910.134 veya EN 149 Avrupa Standartında belirtilen OSHA solumun düzenlemelerine uyunuz. Temaz sınırları aşılsa veya tahriş yada başka semptomlar görülürse NIOSH/MSHA veya EN 149 Avrupa Standartı tarafından onaylanmış solumun cihazları kullanınız.

Hijyen önlemleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun olarak kullanınız. Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz. Ürünü kullanırken yemeyiniz, içmeyiniz veya sigara içmeyiniz. Çalışma giysilerinizi diğer giysilerden ayrı tutunuz.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

Fiziksel Durum	Gaz
Görünüm	Berrak
Koku	Petrol damıtması
Koku Eşiği	Bilgi bulunmamaktadır
PH	Bilgi bulunmamaktadır
Erime Noktası/aralığı	Veri bulunmamaktadır
Kaynama Noktası/aralığı	-26.5 °C / -15.7 °F
Parlama Noktası	Geçerli değildir.
Buharlaşma Oranı	Bilgi bulunmamaktadır
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Bilgi bulunmamaktadır
Alevlenebilirlik veya patlama sınırları	
Üst	Veri bulunmamaktadır
Alt	Veri bulunmamaktadır
Buhar Basıncı	96 psia @ 25 °C
Buhar Yoğunluğu	3.6 @ 25 °C
Bağıl Yoğunluk	1.21 (H ₂ O=1)
Çözünürlük	Suda çözünür
Partisyon katsayısı; n-octanol/su	Veri bulunmamaktadır
Kendinden yanma Sıcaklığı	395 °C / 743 °F
Bozunma Sıcaklığı	Bilgi bulunmamaktadır
Viskozite	Bilgi bulunmamaktadır
Moleküler Formül	CH ₂ FCF ₃
Moleküler Ağırlık	102.0076

10. Stabilite ve reaktivite

Reaktif Tehlikesi	Eldeki bilgilere göre bulunmamaktadır
Stabilite	Normal koşullar altında stabildir
Sakınılması Gereken Koşullar	Uyumsuz maddeler. Isı, alev ve kıvılcım. 52 °C üzerindeki sıcaklıklar.
Uyumsuz Maddeler	Güçlü okside edici ajanlar, metaller
Tehlikeli Bozunma Ürünleri	Hidrojen florür. Ürünün sıcaklıkla bozunması tahriş edici gazların ve buharların oluşmasına yol açabilir.
Tehlikeli Polimerizasyon	Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.
Tehlike Reaksiyonları	Normal süreçte yoktur.

11. Toksikoloji bilgisi

Akut Toksikite

Bileşen bilgisi

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Soluma
1,1,1,2-Tetrafluoroethane	listelenmemiştir	listelenmemiştir	1500 g/m ³ (sıçan) 4 h

Toksikolojik olarak sinerjistik ürünler Bilgi bulunmamaktadır.

Uzun ve kısa süreli temastan kaynaklanan gecikmeli ve ani etkiler ile birlikte kronik etkiler

Tahriş Bilgi bulunmamaktadır.

Duyarlılık Bilgi bulunmamaktadır.

Kanserojenlik Aşağıdaki tabloda ajansların ürünü kanserojen olarak listeleyip listelemediği gösteriliyor.

Bileşen	Cas no	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexico
1,1,1,2-Tetrafluoroethane	811-97-2	listelenmemiş	listelenmemiş	listelenmemiş	listelenmemiş	listelenmemiş

Mutajen Etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

Üreme Üzerindeki Etkileri

Deneyler laboratuvar hayvanlarında üreme üzerindeki etkilerini göstermiştir.

Gelişim Üzerindeki Etkileri

Bilgi bulunmamaktadır.

Teratojenlik

Deney hayvanlarında teratojen etkiler meydana gelmiştir.

STOT – Tek temas

Bilinen yoktur

STOT – Tekrarlı temas

Bilinen yoktur

Aspirasyon tehlikesi

Bilgi bulunmamaktadır.

Akut veya geç semptomlar/etkiler

Bilgi bulunmamaktadır.

Endokrin Bozma Bilgisi

Bilgi bulunmamaktadır.

Diğer Olumsuz Etkiler

Deney hayvanlarında tümörojen etkiler bildirilmiştir. Tam bilgi için RTECS yazısına bakınız.

12. Ekolojik Bilgi

Ekotoksosite

Bilgi bulunmamaktadır.

Kararlılık ve bozulabilirlik

Bilgi bulunmamaktadır.

Biyo-birikim / Birikim

Bilgi bulunmamaktadır.

Hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

13. Atık meseleleri

Atık Bertaraf Yöntemleri	Atılan kimyasalın tehlikeli olup olmadığını bu kimyasal atığı oluşturan tespit etmelidir. Atığın doğru olarak tespit edildiğinden emin olmak için yerel bölgesel ve ulusal atık düzenlemelerine bakılmalıdır.
---------------------------------	---

14. Taşıma bilgisi

DOT

UN-No UN3159
Tam Taşıma İsmi 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
Tehlike Sınıfı 2.2

TDG

UN-No UN3159
Tam Taşıma İsmi 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
Tehlike Sınıfı 2.2

IATA

UN-No UN3159
Tam Taşıma İsmi 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
Tehlike Sınıfı 2.2

IMDG/IMO

UN-No UN3159
Tam Taşıma İsmi 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
Tehlike Sınıfı 2.2

15. Düzenleme bilgisi

Üründeki tüm bileşenler şu envanter listelerinde bulunur: Avustralya X = Listelenmiş Çin Kanada. Ürün EC direktiflerine veya dengi olan ulusal kanunlara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir. Ürün 1999/45/EC Avrupa Direktifine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir. TSCA Kore Filipinler Japonya

Uluslar arası envanterler

Bileşen	TSCA	DSL	NDSL	EINECS	ELINCS	NLP	PICCS	ENCS	AICS	IECSC	KECL
1,1,1,2-Tetrafluoroethane	X	X	-	212-377-0	-		X	X	X	X	X

Tablo anahtarı:

X – Listelenmiş

U.S. Federal düzenlemeleri

TSCA 12(b)

SARA 313 Geçerli değildir

SARA 311/312 Tehlike Kategorileri

Akut sağlık tehlikesi Evet

Kronik sağlık tehlikesi Hayır

Yangın tehlikesi Hayır

Ani basınç salma tehlikesi Hayır

Reaktif tehlikesi Hayır

Temiz Su Kanunu Geçerli değildir

Temiz Hava Kanunu Geçerli değildir

OSHA Mesleki Güvenlik ve Sağlık Yönetimi

Geçerli değildir

CERCLA

Geçerli değildir

Kaliforniya Önerisi 65 Bu üründe Öneri 65 kimyasalları bulunmaz

Bilinme Hakkı Eyaletleri Geçerli değildir

U.S. Taşıma Bakanlığı

Bildirilebilir Miktar (RQ) N

DOT Deniz Kirletici N

DOT Ciddi Deniz Kirletici N

U.S. Anavatan Güvenlik Bakanlığı

Bu üründe DHS kimyasalları bulunmaz

Diğer Uluslar arası düzenlemeler

Mexico – Grade Bilgi bulunmamaktadır

Kanada

Bu ürün Kontrollü Ürünler Düzenlemesinin (CFR) tehlike kriterlerine göre sınıflandırılmıştır ve Madde Güvenlik Bilgi Belgesinde (MSDS) CFR'nin gerektirdiği tüm bilgi bulunmaktadır.

WHMIS Tehlike Sınıfı

A Basıncılı gaz

D2B Toksik madde



16. Diğer bilgiler

Hazırlayan	Sitogen BioMedikal ve Lab. Sis. San. Tic. Ltd. şti.
Oluşturma Tarihi	19 Ocak 2015
Revizyon Tarihi	19 Ocak 2015
Basım Tarihi	19 Ocak 2015

Sorumluluk Reddi

Bu Güvenlik Bilgi Belgesinde verilen bilgiler belgenin yayın tarihindeki bilgimize ve inancımıza göre doğrudur. Verilen bilgiler ürünün güvenli kullanımı, işlenmesi, muhafaza edilmesi, taşınması, atılması içindir; garanti veya kalite göstergesi olarak anlaşılmalıdır. Bilgiler yalnızca belirtilen madde için geçerlidir ve başka bir madde ile birlikte veya bir süreçte kullanımı için aksi belirtilmedikçe geçerli değildir.