



THE INDIUM CORPORATION OF AMERICA ®\EUROPE®\ASIA-PACIFIC®
INDIUM CORPORATION (SUZHOU) ®\INDIUM CORPORATION (KOREA) ®

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

BÖLÜM 1. MADDENİN/PREPARATIN VE YÜKLEYİCİNİN ŞİRKETİN KÜNYESİ

1.1 **Ürün Tanımlayıcı:** INDALLOY 4 (INDIUM METAL) (MİNİMUM %99 ORANINDA VEYA DAHA YÜKSEK ORANDA SAFTIR)

GBF Numarası:

SDS- IB011

Revizyon Tarihi: 5 MAYIS 2017

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve

Ürün Kullanımı: Endüstriyel Kullanın – İndiyum metali (%99 +). Çeşitli stillerde/şekillerde mevcuttur: çubuk, tek şekil ve saf halde.

1.3 Güvenlik bilgi formunun tedarikçisinin bilgileri

ÜRETİCİ/TEDARİKÇİ/İTHALATÇI:

Amerika:

The Indium Corporation of America
34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323
Teknik ve Güvenlik Bilgisi: (315) 853-4900
Güvenlik ve GBF Bilgisi: nswarts@indium.com
Kurumsal web sayfası: <http://www.indium.com>

Avrupa:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Bilgi: (normal çalışma saatleri) +44 [0] 1908 580400
AB İletişim: aday@indium.com

Çin:

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.
No. 428 Xinglong Street
Suzhou Industrial Park
Suchun Industrial Square
Unit No. 14-C
Jiangsu Province, China 215126
Bilgi: (86) 512-6283-4900

Asya:

Indium Corporation of America
Asia-Pacific Operations-Singapore
29 Kian Teck Avenue
Singapore 628908
Bilgi: +65 6268-8678

In Korea:

Indium Corporation (Korea) Co., Ltd
248-6, Songjeong-dong, Heungdeok-gu, Cheongju-si
Chungcheongbuk-do, Korea PC:361-290
Bilgi: +82-43-271-9823
Fax: +82-43-271-9828

1.4 Acil durum telefon numarası

SADECE KİMYASAL ACİL DURUM İÇİN TELEFON *:

CHEMTREC 24 saat.

ABD: 1 (800) 424-9300

ABD dışı: +1 (703) 527-3887

*** Sadece serpinti/sızıntı/yangın/patlama/kazalar için kullanılır**

DİĞER TÜM SORULAR: ÜCRETSİZ HAT: +1-800-448-9240 Indium Corporation

BÖLÜM 2. TEHLİKENİN TANIMLANMASI**PRİMER GİRİŞ YOLLARI:**

Göz

Solunum

Cilt

Ağız Yolu

Kansorejen olarak sınıflandırılanlar

NTP

IARC

OSHA

Listelenmemiş

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması**Yönetmelik (AB) No. 1272/2008'ye göre sınıflandırma:**

Akut toksisite-inhalasyon (Kategori 4)

Belirli hedef organ toksisitesi- tek maruziyet (Kategori 3)

2.2 Etiket Unsurları

Uyarı Kelimesi: Uyarı

Tehlike ifadesi (ifadeleri):

H335 Solunum tahrişine neden olabilir

Tedbir beyan(lar)ı

P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/püskürtüsünü solumaktan kaçının

P270 Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara kullanmayın

P273 Çevreye serpilmesinden kaçının

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

P362 + P364 Bulaşmış giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın

P301 +P314 YUTULURSA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi tavsiye/müdahale alın

P302 +P352 DERİ İLE TEMASI HALİNDE: Bolca sabun ve su ile yıkayın

P304 + 341 SOLUNMASI HALİNDE: Solumanın zorlaşması halinde, kişiyi temiz havaya çıkarın ve solunması için rahat bir pozisyonda dinlendirin

P305 + 351 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Birkaç dakika (15 dakika) su ile sürekli olarak durulayın

2.3 DİĞER TEHLİKELER:

SAĞLIK ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİ:

- Göz Teması:** Güçlendirilmiş metal alaşım veya eriyik metal dumanı ile temas tahrişe neden olabilir. Ciddi göz tahrişi/zararı gözlere sıçraya sıcak eriyik metalden kaynaklanabilir. Eriyik metal ile çalışırken emniyet gözlükleri ve yüz koruyucusu takın. Toz, tahrişe neden olabilir.
- Yutma:** Tozun yutulması veya dumanın solunması tahrişe neden olabilir. Yutma yoluyla tehlikeli olabilir.
- Soluma:** Bu maddenin buharı veya dumanı sindirim sisteminde lokal tahrişe yol açabilir. Dumanın veya tozun solunması zararlı olabilir.
- Cilt Teması:** Metal kalıbının normal bir şekilde taşınması olumsuz sağlık etkilerine neden olabilir. Cilt tahrişine yol açabilir. Sıcak eriyik metal, ciltte yanıklara neden olabilir. Eriyik metali taşırken koruyucu ekipman kullanın.
- Kronik:** İndiyum bileşiklerinin girişinden kaynaklanan böbrek ve karaciğer hasarı sınırlı hayvan testlerine dayalı olarak bildirilmiştir ancak, insan maruziyetinden hiçbir sistematik etki bildirilmemiştir. Hedef organlar: dişler/damaklar.

3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLERLE İLGİLİ BİLGİLER

3.2 Karışım:

Bileşenler	% ağırlık	CAS Kaydı #/ EINECS#
INDIUM	100	7440-74-6/231-180-0

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Description of ilk yardım önlemleri:

- Göz ile Temas:** Göz kapaklarını açık tutarak gözleri bol miktarda soğuk suyla en az 15 dakika süre ile yıkayın. Tahriş devam ederse tıbbi yardım alın. Yanıklar ACİL tıbbi yardım gerektirir.
- Ağız Yoluyla:** Hastanın bilinci yerinde ise, YALNIZCA eğitimli personelin yönlendirdiği şekilde kusmayı tetikleyin. ASLA bilinci yerinde olmayan bir kişiye ağızdan herhangi bir şey vermeyin. Derhal tıbbi yardım alın.
- Soluma:** Temiz havaya çıkarın. Solumuyorsa, eğitimli personel tarafından suni teneffüs veya oksijen verin.

Derhal tıbbi yardım alın.

Cilt ile Temas Bulaşmış giysileri çıkarın.. Etkilenen bölgeyi sabun ve su ile yıkayın. Tekrar kullanmadan önce giysileri yıkayın. Tahriş devam ediyorsa, tıbbi yardım alın. Yanıklar tıbbi yardım gerektirir.

Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler:

Cilt ile temas tahrişe neden olabilir.
Gözün maruz kalması ciddi tahrişe neden olabilir.
Yanıklar ACİL tıbbi yardım gerektirir.

Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi ihtiyacına dair ilk işaretler:

Bu karışım hakkında belirli bir özel tedavi bilgisi mevcut değildir. Ürünle çalışırken karşılaşılabilecek tehlikeleri anlamak için bu belgede verilen verileri gözden geçirin. Şu anda başka bir bilgi mevcut değildir.

Yıkadıktan sonra gözdeki tahriş devam ederse tıbbi yardım alın.

Solunum rahatsızlığı bariz ise acil tıbbi yardım alın.

Eriyik metal sıçraması acil tıbbi yardım gerektirir. Ciltte/gözlerde yanıklar için tıbbi yardım alın.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Yangın Söndürücüler: Ortamdaki yangın koşullarına uygun yangın söndürücüleri kullanın. Su, CO2, köpük ortamı.

Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar:

Yandığında toksik karbon monoksit dumanı oluşabilir.

Yangın Söndürme Ekipleri için Tavsiyeler Yangın söndürme ekipleri onaylanmış oksijen tüplü komple maske takmalı ve tam koruyucu kıyafet giymelidir.

Maddi ürün yanıcı değildir. Ancak, havadaki toz bir tehlike oluşturabilir. No diğer bilgiler is available.

6. KAZA SONUCU SERPİLMEME KARŞI ÖNLEMLER

Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri:

Acil durum personeli olmayanlar:

Etrafa serpilenden malzemenin uzak durun. Ateş kaynaklarını uzaklaştırın. Tahliye borulu havalandırma sistemini çalıştırın. Yangın çıkması halinde bölgeyi boşaltın.

Acil duruma müdahale edenler:

Her türlü serpintiye temizlerken koruyucu gözlük ve eldiven kullanın. Diğer donanımlar olay mahali ve ortamda kullanılabilir ürünle alakalı olmayan diğer kimyasallara bağlı olarak gerekli olabilir. Yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Temizlik sırasında ihtiyaç duyulmayan personeli bölgeden uzak tutun. Zemindeyken, ayakkabılarının ve botların doğrudan kirlenmesini önlemek için ayak koruması kullanın. Duman veya ince toz oluşturan koşullardan kaçınınız. KURU KATI MADDELERİ SÜPÜRMEYİN. Toz seviyelerini kaldırmayın. Belirli kartuşlu onaylı bir solunum cihazını kullanın. Toz maskeleri tavsiye edilmez.

Çevresel Önlemler: Malzemenin geri kazanım değeri vardır. Değeri geri dönüştürün/geri kazanın/yeniden kullanın. Geri dönüştürme yapılamıyorsa, aşağıdaki tüm geçerli resmi yönetmelikleri izleyerek materyali bertaraf edin. Malzeme tehlikeli değil.

Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller:

Serpinti veya sızıntı prosedürleri: Toz oluşumunu önlemek için süpürerek değil, vakum ile temizleyin. Plastik bir kova veya silindire yerleştirin ve ağzını sıkıca kapatın. Geri dönüştürün.

Diğer bölümlere atıflar: Maruz kalma seviyeleri için Bölüm 8'e bakın.

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Önlemler: Kullanılmadığında kapların ağzını sıkıca kapalı tutun. Etrafa serpilmeleri önlemek için özen gösterin. Malzeme ile çalışırken veya taşırken uygun kişisel koruyucu donanım giyin. Bu ürünü elledikten sonra her zaman ellerinizi iyice yıkayın. Ellerinizi yıkayınca kadar gözlerinize DOKUNMAYIN veya OVMAYIN. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara kullanmayın. Özellikle ürün ile uğraşırken, tahliye borulu havalandırma kullanın.

Müsait olmayan durumlar da dahil Güvenli Depolama için koşullar:

Depolama Önlemleri: Ürünü kapağı sıkıca kapatılmış özgün kaplarının içerisinde serin ve kuru bir yerde saklayın. Özel depolama sıcaklığı Gerekliliği için ürün etiketi ve ürün veri formuna bakın. Son kullanım tarihinden önce kullanıldıktan emin olmak için stoktaki ürünleri dönüşümlü kullanın.

Belirli Son Kullanım(lar): Çeşitli

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/ KİŞİSEL KORUMA

8.1 Kontrol Parametreleri:

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>CAS#/EINECS#</u>	mg/m3	mg/m3
INDIUM	100	7440-74-6/231-180-0		
		(UK)	0,1	0,3
		(Belçika)	0,1	-
		(İspanya)	0,1	-
		(Portekiz)	0,1	-
		(Finlandiya)	0,1	-
		(Danimarka)	0,1	-
		(Avusturya)	0,1	0,2
		(İsviçre)	0,1	-
		(Norveç)	0,1	-
		(İrlanda)	0,1	0,3

B. = Belirlenemedi.

TWA = SÜREYE GÖRE AĞIRLIKLI ORTALAMA (NDS-MAC)

STEL = KISA SÜRELİ MARUZ KALMA SEVİYESİ (NDSP-MAC(C))

8.2 Maruz kalma kontrolleri:

Mühendislik Kontrolleri: Yerel ve/veya Mekanik tahliye borulu havalandırma veya nokta kaynaklı egzoz, havadaki kirleticileri kontrol etmek ve işçilere yönelik potansiyel maruz kalmayı azaltmak için gereklidir. Partikülün/tozun/spreyin solunmasından kaçının. Operatörün/kullanıcının herhangi bir maruz kalım yaşayıp yaşamadığı konusunda herhangi bir şüpheniz olduğunda egzozu kullanın. Maruz kalmanın ölçümü gerekebilir. Bu tür ürün sinterlemesi gibi ek faaliyetler, kaldırıp taşıma ve işçi korunması için havalandırmayı gerektirir. Sinterli partiküllerin solunum sisteminde inflamasyona veya diğer zarara yol açabileceği gözlemlenmiştir.

8,3 Kişisel Koruma:

Gözler: Kimyasal emniyet gözlükleri/yan siperlikli gözlükler. Sıçrama/taşlama/püskürtme/toz tehlikesine karşı yüz siperi.

Solunum: HEPA dereceli partikül filtreli onaylı bir hava temizleyici solunum cihazı veya HEPA kalitesinde bir toz maskesi, hava konsantrasyonlarının artmasının beklendiği belirli şartlar altında gereklidir. Tozu solumaktan kaçının. Maruz kalmayı mümkün olduğunca en düşük seviyede tutun. Taşlama ve kesim uygulamaları, yeterli koruma için tam yüz solunum cihazını gerektirir. Yüksek maruz kalmanın olduğu uygulamalarda veya ölçümlerin veya konsantrasyon düzeylerinin bilinmediği durumlarda toz maskesi önerilmez. Düzeyler bilinmediğinde ve tozun açıkça mevcut olduğu durumlarda, ek solunum koruması özellikle kısıtlı alanlarda gerekli olabilir. Bilinmeyen maruz kalma, uygun korumayı belirlemek için ölçülmelidir.

Cilt: Kimyasala dirençli uygun eldivenler. Doğrudan cilt temasından kaçının.

Diğer: Laboratuvar önlüğü, çalışma alanında göz banyosu. Yüksek oranda duman/toz içeren alanlarda kontakt lens kullanımından kaçının. Tozlu alanlarda saçın örtülmesi gerekli olabilir.

İş/Hijyen Uygulamaları: Ortamı düzenli ve temiz tutun. Serpintileri anında temizleyin. İyi bir kişisel hijyen esastır. Çalışma alanında yiyecek, içecek tüketmekten veya sigara içmekten kaçının. Çalışma alanını terk ettikten sonra ellerinizi derhal sabun ve su ile iyice yıkayın. Öğle yemeği alanlarında çalışma kıyafetleri giymeyin.

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi:

Görünüm: Parlak gümüş-beyaz metal, yumuşak, şekil verilebilir ve sünek

Kaynama Noktası/Aralığı: 2080C (3776F)

Koku: Kokusuz

Erime Noktası/Donma Noktası: 156.7C (314 F)

Koku Eşiği: Belirtilmemiş

Buharlaştırma Hızı: Uygulanamaz

Özgül Ağırlık: 7,31 (H₂O=1).

pH: Uygulanamaz

Buhar Basıncı: <0.01 mmHg@25C

Suda Çözünürlük: Çözünmez

Buhar Yoğunluğu: (hava=1) Uygulanamaz.

Ayrışma katsayısı: Belirtilmemiş

Bağıl Yoğunluk: Belirtilmemiş

Alevlenebilirlik: Uygulanamaz

Parlama Noktası: Uygulanamaz

Method: Uygulanamaz

Kendiliğinden tutuşma Sıcaklığı: Uygulanamaz

Alevlenebilirlik Sınırları: Sınırlar belirtilmemiş

UEL/LEL Sınırları: Uygulanamaz

Bozunma Sıcaklığı: Uygulanamaz

Viskozite: Belirtilmemiş

Patlayıcılık özellikleri: Uygulanamaz

Oksitleme Özellikleri: Belirtilmemiş

Other Bilgi: MW 114,82

10. KARARLILIK VE TEPKİME

- 10.1 Tepkime:** Kararlı.
- 10.2 Kimyasal Kararlılık:** Kararlı
- 10.3 Tehlikeli Tepkime Olasılığı:** Belirtilmemiş
- 10.4 Conditions To Avoid:** Belirtilmemiş
- 10.5 Kaçınılması gereken Maddeler:** Asitler, bazlar veya oksitleyici ajanlar ile temasından kaçının.
- 10.6 Tehlikeli Bozunma / Yanma:**
Yüksek sıcaklıklarda zararlı organik dumanlar ve toksik oksit dumanları oluşabilir.
- Tehlikeli Polimerizasyon:** Gerçekleşmez.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi:

- Akut Toksikite:** Belirtilmemiş
- Tahrış:** Belirtilmemiş
- Aşındırıcılık:** Belirtilmemiş
- Hassaslaştırma:** Mevcut değil
- Tekrarlı doz toksisitesi:** Belirtilmemiş
- Kanserojenlik:** Belirtilmemiş
- Olasi Giriş Yolları:** gözler (ciddi tahriş) /cilt (tahriş) /inhalasyon (tahriş)
- Etkileşim etkileri:** Bilinen yoktur
- Mutajenlik:** Belirtilmemiş
- Üretkenlik Toksisitesi:** Belirtilmemiş
- Özel Verilerin Olmaması:** Mevcut değil (test edilmemiş)

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özelliklerle ilgili belirtiler:

Ciltte ve solunumda tahrişe yol açabilir. Ciddi göz tahrişine neden olur.

Kısa ve uzun vadeli maruz kalmadan kaynaklanan kronik etkilerinin yanı sıra anında ve sonradan görülen etkiler:

Şu anda bilgi mevcut değildir.

Karışıma karşı madde bilgisi: Bilinen yoktur

11.2 Diğer Bilgiler:

- Kanserojenlik:** NTP: Yok (Ulusal Toksikite Programı)
- Listelenen** OSHA: Yok (ABD İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresi)
- IARC: Yok (B.M. Uluslararası Kanser Araştırmaları Derneği)

Bkz. NIOSH RTECS (Kimyasal Maddelerin Toksik Etkilerinin Kaydı) Numarası: NL1050000

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksikite: Bilgi mevcut değildir.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik: Bilgi mevcut değildir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli: Bilgi mevcut değildir

12.4 Toprakta hareketlilik: Bilgi mevcut değildir.

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları: Veri mevcut değildir.

12.5 Diğer olumsuz etkiler: Hiçbir bilgi mevcut değildir. Çevreye salınmasından kaçının.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık işleme yöntemleri:

Atık indiyum metal geri kazanım/geri dönüşüm değerine sahiptir. Geri dönüşüm şirketi ile iletişime geçin. Otherwise, çevre yönetmeliklerine uygun olarak bertaraf edin. Yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak malzemeyi kaplara alın ve sınıflandırın. Sahada ön işlem tavsiye edilmez. Kanalizasyon veya su kanalına boşaltmayın. Bertaraf için elle taşıırken Kullanan kişi ile aynı kişisel koruyucu donanımı kullanın.

RoHS (Tehlikeli Maddelerin Kısıtlaması): RoHS 2 (2011/65/EU)

14. TAŞIMA BİLGİSİ

Yürürlükteki yönetmelikler ve gerekliliklere uygun olarak nakliye edin.

Tehlikeli değil.

ABD DOT (Birleşik Devletler Ulaştırma Bakanlığı) kapsamında düzenlenmemiş/tehlikeli değil
Uluslararası sevkiyat gereklilikleri altında düzenlenmemiş/tehlike değil (IATA/Ocean)

14.1 BM hususi taşımacılık adı: Yok

14.2 Taşımacılık tehlike sınıfı: Yok

14.3 Ambalaj Grubu: Yok

14.4 Çevresel tehlikeler: Yok

14.5 Kullanıcı için özel önlemler: Yok

14.6 Toplu Taşıma: Uygulanamaz

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı:

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler Amerika Birleşik Devletleri İş Güvenliği ve Sağlığı Kanununun Ve bundan sonra yürürlüğe girecek düzenlemelerin gerekliliklerini karşılamaktadır (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Listelenen tüm malzemeler USEPA TSCA Envanterindedir.

Listelenen tüm malzemeler EINECS'dedir.

AT 1907/2006 kullanılarak oluşturulan güvenlik bilgi formu 20 Mayıs 2010 tarihi itibarıyla AB No 453/2010 olarak değiştirilmiş ve bilgiler AT No 1272/2008 CLP Yönetmeliği uyarınca belirtilmiştir.

GHS = Global Uyum Sistemi

CLP = Sınıflandırma , etiketleme ve ambalajlama

Ürün ozon tabakasını incelten hiçbir madde içermez ve bu nedenle de AT 2037/2000'ye tabi değildir.

Polonya: Polonya Cumhuriyeti Kanunları resmi gazetesinde yayımlanan şekilde kimyasal maddeler ve karışımları konulu 25 Şubat 2011 tarihli 63 sayılı kanunun 322. maddesi (Dziennik Ustaw) ve 2015 tarihli Dziennik Ustaw, 1203. madde.

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi Yapılmadı.

16. DİĞER BİLGİLER

Not: Indium Corporation ürünlerinin hiç birini insan tüketimi için tavsiye etmez; bu amaçla üretmez pazarlamaz veya desteklemez.

Revizyon Tarihi: 5 MAYIS 2017

Hazırlayan: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com

Onaylayan: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Bu GBF'de yapılan değişiklikler, Avrupa Parlamentosu ve Kimyasalların Kaydedilmesi, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi Ve Kısıtlanması Konseyinin (REACH) AB. No 1907/2006'ya yapılan değişikliklerle ilgili olarak 20 Mayıs 2010 tarihi itibarıyla AB No. 453/2010 gerekliliklerine dayanmaktadır.

Buradaki bilgiler ve tavsiyeler The Indium Corporation of America'nın bilgisi ve inancı dahilindedir ve düzenlenme tarihi itibarıyla güvenilirdir. The Indium Corporation of America kesinliğini veya güvenilirliğini temin etmez veya garantisini vermez ve The Indium Corporation of America bunlarla ilgili olarak kullanıcıdan kaynaklanan herhangi bir kayıp veya zarardan sorumlu değildir. Bilgiler ve tavsiyeler kullanıcının dikkate alması ve incelemesi için sunulmuştur ve bunların uygun ve amacına uygun kullanım için eksiksiz oldukları konusunda kendini inandırması kullanıcının sorumluluğundadır. Alıcı bu ürünü tekrar ambalajlarsa, uygun sağlık, güvenlik ve diğer gerekli bilgilerin kabın üzerinde mevcut olduğundan emin olmak için yasal bir danışmana başvurulmalıdır.