

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Yönetmelik (EC) No. 1907/2006 (REACH) Madde 31, Ek II düzeltildiği şekliyle, gereğince

Bölüm 1: Madde/karışımın tanınması ve şirket/sorumlu olan kişi

1.1 Ürün tanımlayıcı

Ürün adı: Safety Silv® 50N Clad Strip
Ürün boyutu: ALL

Diğer tanımlama yöntemleri

SDS No.: 200000007430

1.2 Madde ya da karışımın ilgili kullanımlarının tanımı ve şuna karşı kullanılmasıyla ilgili tavsiye

Tanımlanmış kullanımlar: metal Lehimleme

Tavsiye edilmeyen kullanımlar: Bilinmeyen. Bu ürünü kullanmadan önce bu SDS okuyun.

1.3 Güvenlik veri sayfasının sağlayıcısıyla ilgili ayrıntılı bilgi

İmalatçı/İthalatçı/Tedarikçi/Dağıtıcı Bilgileri

Şirket adı: The Harris Products Group
Adres: 4501 Quality Place
Mason, OH 45040-1971
USA
Telefon: +1 (513) 754-2000
Başvurulacak Kişi: Güvenlik Bilgi Formu Sorular: custservmason@jwharris.com

Şirket adı: Harris Euro, S.L.
Adres: C/ Arq. Ricard Giralt s/n Nave 6
17600 Figueres Girona
Spain
Telefon: +34 972 67 88 26
Başvurulacak Kişi: Güvenlik Bilgi Formu Sorular: harriseuro@harriseuro.com

1.4 Acil durum telefon numarası:

Amerika/Kanada/Meksika +1 (888) 609-1762
Amerika/Avrupa +1 (216) 383-8962
Asya Pasifik +1 (216) 383-8966
Orta Doğu/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Firma Erişim Kodu: 333988

Bölüm 2: Tehlike tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Bu ürün yürürlükteki yasalara göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

Düzeltildiği şekliyle, Yönetmelik (EC) No. 1272/2008 gereğince yapılan sınıflandırma.

Uygulanabilir GHS tehlike sınıflandırma kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

Etiket üzerinde yer alan ek bilgi

EUH210: Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

2.3 Diğer tehlikeler

Alevden ya da sıcak metalden kaynaklanan ısı ışınları (kızıl ötesi radyasyon) gözlere zarar verebilir. Lehimleme dumanına ve gazına aşırı maruziyet tehlikeli olabilir. Bu ürünü kullanmadan önce imalatçının talimatlarını, Güvenlik Veri Sayfalarını ve tedbir etiketlerini okuyup anlayın.

Kullanma koşulları altında meydana gelen madde(ler):

Bu ürünün kullanılmasıyla ortaya çıkan duman aşağıdaki unsurları ve bunların kompleks metalik oksitlerini ve ayrıca lehimden, sert lehimleme sarf malzemelerinden, akı malzemesinden ya da taban malzemesinden ya da aşağıda listelenmeyen taban malzemesi kaplamasından gelen katı parçacıkları ya da diğer unsurları içerebilir.

Kimyasal terim	CAS Numarası
Karbon dioksit	124-38-9
Karbonmonoksit	630-08-0
Nitrojen dioksit	10102-44-0
Ozon	10028-15-6

Bölüm 3: Bileşim/içerik maddelerle ilgili bilgi

Raporlanabilir Tehlikeli Maddeler

3.2 Karışım

Kimyasal terim	Konsantrasyon	CAS Numarası	AB numarası	Sınıflandırma	Notlar	REACH Tescil No.
Gümüş	50 - <100%	7440-22-4	231-131-3	Sucul Akut: 1: H400 Aquatic Chronic: 1: H410	#	01-2119555669-21;
(Cu), bakır ve / veya bakır alaşımları ve bileşikler,	20 - <50%	7440-50-8	231-159-6	Sucul Akut: 1: H400 Aquatic Chronic: 3: H412	#	01-2119480154-42;
Çinko	10 - <20%	7440-66-6	231-175-3	Sınıflandırılmamıştır		01-2119467174-37;
Nikel	1 - <5%	7440-02-0	231-111-4	Carc.: 2: H351 STOT RE: 1: H372 Skin Sens.: 1: H317	#	01-2119438727-29;

* İçerik madde bir gaz olmadıkça, tüm konsantrasyonlar ağırlık itibarıyla yüzde cinsinden verilmiştir. Gaz konsantrasyonları ise hacim yüzdesi olarak verilmiştir.

Bu maddenin işyeri maruz kalma sınırı(ları) bulunmaktadır.

CLP: Yönetmelik No. 1272/2008.

Bölüm 16 'da gösterilen tüm H-ifadeleri ile ilgili tam metin.

Bileşimle ilgili Yorumlar:

Dönem "Tehlikeli Maddeler" Tehlike İletişim standartlarda tanımlanan bir terim olarak yorumlanması gerektiğini ve mutlaka bir kaynak tehlike varlığını

anlamına gelmez. Ürün ilave tehlikeli olmayan maddeler içerebilir veya kullanım koşulu altında, ek bileşimler oluşturabilir. Daha fazla bilgi için Bölüm 2 ve 8 bakınız.

Bölüm 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunum:** Nefes almakta güçlük ise havaya taşıyın. Nefes almıyorsa, suni teneffüs yapmak ve aynı anda tıbbi yardım alın.
- Ciltle Temas:** Kirlenen giysileri çıkarın ve su ve sabunla iyice yıkayın. kızarmış veya kabarmış deri veya termal yanıklar, bir kez tıbbi yardım alın.
- Gözlerle temas:** Gözlerinizi ovmayın. Gözlere temas eden herhangi bir madde derhal suyla yıkanarak çıkartılmalıdır. Eğer kolaysa, kontak lensleri çıkartın. En az 15 dakika durulamaya devam edin. Yıkadıktan sonra belirtilerin baş göstermesi halinde hemen doktora başvurun.
- Yutma:** Alınmış ise kusturmaya, vb içme, yeme, sigara gibi ağız faaliyetlerine el sırasında parçacık yenmesi neden olabilir, metal dumanı ya da tozu ile el giyim, gıda ve içecek temasından kaçının. zehir kontrol merkezine başvurun. zehir kontrol merkezi, aksi takdirde tavsiyelerde sürece, su ile iyice ağzını yıkayın. Semptomlar ortaya çıkarsa, bir kerede tıbbi yardım isteyin.

4.2 En önemli bulgular ve etkiler, hem akut hem de gecikmiş:

Kısa vadeli duman ve gazlar kaynak gelen ve müttefik süreçler (akut) overexposure metal duman ateş, baş dönmesi, mide bulantısı ya da kuruluk veya burun, boğaz, veya gözlerde tahriş olarak rahatsızlık neden olabilir. önceden var olan solunum problemleri (örn astım, amfizem) şiddetlendirebilir. Uzun vadeli (akciğer demir yatakları) siderosis yol açabilir duman ve gazlar kaynak gelen ve müttefik süreçler (kronik) aşırı maruz kalma, merkezi sinir sistemi üzerindeki etkileri, bronşit ve diğer solunum etkileri. Daha fazla bilgi için Bölüm 11'e bakın.

4.3 Herhangi bir acil tıbbi yardımla ilgili endikasyon ve gerekli olabilecek özel tedavi

- Zararlılıklar:** Kaynak ile bağlantılı tehlikeleri ve ve piriç olarak benzeri işlemler karmaşıktır ve elektrik şoku, fiziksel suşlar, radyasyon yanıkları (göz flaş), sıcak olması nedeniyle, metal veya sıçramasında termal yanıklar sınırlı fiziksel ve sağlık gibi tehlikeler ancak içerebilir ve dumanlar, gazlar veya tozlara aşırı maruz potansiyel sağlık etkileri potansiyel olarak bu ürünün kullanımı sırasında ortaya çıkan. Daha fazla bilgi için Bölüm 11'e bakın.
- Muamele:** Semptomatik olarak tedavi edin.

Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri

Genel Yangın Tehlikeleri: Sevk edildiğinde bu ürün yanmaz. Bununla birlikte, kaynak ark ve kıvılcımlar yanı sıra açık alev ve sıcak yüzeylere, yanıcı ve patlayıcı maddeleri ateşleyebilir ve lehimleme, lehimleme ile bağlantılı. Bu ürünü kullanmadan önce 'Kesme ve Diğer Sıcak Çalışma, Kaynak sırasında Yangın Önleme Standart' Oku ve Amerikan Ulusal Standart Z49.1, "Emniyet In Kaynak, Kesme ve Müttefik İşlemler" ve National Fire Protection Association NFPA 51B anlıyoruz.

5.1 Söndürme gereçleri
Uygun yangın söndürme malzemesi: Cevardaki diğer maddeler için uygun bir yangın söndürme malzemesi kullanın.

Uygun Olmayan Söndürme Ortamı: Yangını söndürmek için su fışkırtmayın, yangını yayar.

5.2 Maddeden ya da karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler: Yangın esnasında, sağlığa zararlı gazlar oluşabilir.

5.3 İtfaiyeciler için tavsiye
Özel Yangınla Mücadele Yöntemleri: Standart yangın söndürme prosedürleri uygulayın ve diğer maddelere karışması halinde meydana gelebilecek tehlikeleri göz önünde bulundurun.

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman: Yangına karşı mücadelede solunumu koruyucu aygıtın seçilmesi: İş yerindeki yangına karşı genel tedbirlere uyun. Yangın halinde bağırsız solunma aygıtı ve tam koruyucu giysi kullanılacaktır.

Bölüm 6: Kazaen dökülmeyele ilgili önlemler

6.1 Kişisel tedbirler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri: havadaki toz ve / veya duman varsa, yeterli mühendislik kontrolleri kullanın ve gerekirse, kişisel korunma zararlarına maruz kalmamak için. Bölüm 8 tavsiyelerine başvurun.

6.2 Çevresel önlemler: Çevreye salınmasına mani olun. Eğer yapılması güvenli ise, daha fazla sızmasına ya da dökülmesine mani olun. Su yollarına veya lağımlara bulaştırmayın. Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilecektir.

6.3 Muhafaza etmek ve temizlemek için yöntemler ve maddeler: Kum veya başka bir dingin emici maddeye emdirin. Eğer bir risk yoksa, maddenin akmasını durdurun. toz üreten Bölüm 8. kaçının kişisel koruyucu ekipman önlemleri gözlemleyerek, hemen dökülmeleri temizlemek. Herhangi bir drenaj, kanalizasyon veya su kaynaklarının girmesini ürünü önleyin. uygun şekilde bertaraf edilmesi için Bölüm 13'e bakınız.

6.4 Diğer bölümlere atıflar: Daha fazla özellik için, bkz. SDS'de bölüm 8.

Bölüm 7: Elleçleme ve Depolama:

7.1 Güvenli kullanımla ilgili önlemler:

Sarf malzemeleri aşındırmaktan ya da toz oluşumundan kaçının. Dumanın ve tozun olduğu yerlerde uygun çıkış havalandırması sağlayın. Uygun kişisel koruma ekipmanı giyin. Endüstriyel hijyen uygulamalarına dikkat edin.

Bu ürünü kullanmadan önce imalatçının talimatını ve ürün üzerindeki ön tedbir etiketini okuyup anlayın. Amerika Kaynak Derneği tarafından basılan Amerikan Ulusal Standardı Z49.1, "Kaynak, Kesme ve Yardımcı İşler" bölümüne bakın, <http://pubs.aws.org> ve OSHA Yayını 2206 (29CFR1910), ABD Devlet Matbaası, www.gpo.gov.

7.2 Her türlü geçimsizlik dahil, güvenli saklama ile ilgili koşullar:

Kapalı orijinal ambalajında kuru bir yerde depolayın. Yerel/bölgesel/ulusal yönetmeliklere uygun olarak depolayın. Geçimsiz maddelerden uzakta saklayın.

Bölüm 8: Maruz kalmakla ilgili kontroller/kişisel korunma

8.1 Kontrol Parametreleri

MAC, PEL, TLV ve diğer maruziyet sınır değerleri elemanı ve form başına değişebilir - yanı sıra ülke başına. Tüm ülkeye özgü değerler yer almaz. Hiçbir mesleki maruziyet sınır değerleri aşağıda listelenmiştir, lütfen yerel otorite hala geçerli değerlere sahip olabilir. Yerel ya da ulusal maruziyet sınır değerlerine bakın.

Kontrol Parametreleri

İş Yerindeki Maruz Kalma Sınırları: Great Britain

Kimyasal Kimlik	Tip	Maruz Kalma Sınır Değerleri	Kaynak
Gümüş	TWA	0,1 mg/m ³	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels) (2007)
	TWA	0,1 mg/m ³	AB. Direktifler gösterge Maruz kalma sınır değerleri 91/322 / EEC sayılı, 2000/39 / EC, 2006/15 / EC, 2009/161 / EU (12 2009)
(Cu), bakır ve / veya bakır alaşımları ve bileşikler, - Solunabilir toz ve sis. - Cu	TWA	1 mg/m ³	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels) (2007)
	STEL	2 mg/m ³	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels) (2007)
(Cu), bakır ve / veya bakır alaşımları ve bileşikler, - Duman.	TWA	0,2 mg/m ³	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels) (2007)
Nikel - Ni olarak	TWA	0,5 mg/m ³	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels) (2007)

Biyolojik Sınır Değerler: Great Britain

Bileşenlerin hiç birinin atanmış maruz kalma sınırları yoktur.

Biyolojik Sınır Değerler: ACGIH

Bileşenlerin hiç birinin atanmış maruz kalma sınırları yoktur.

Kullanma koşulları kapsamında ek maruz kalma sınırları: Great Britain

Kimyasal Kimlik	Tip	Maruz Kalma Sınır Değerleri	Kaynak
Karbon dioksit	TWA	5.000 ppm	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları

			(Wels)
	STEL	15.000 ppm	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels)
Karbonmonoksit	TWA	30 ppm	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels)
	STEL	200 ppm	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels)
	STEL	100 ppm	AB. Direktifler gösterge Maruz kalma sınır değerleri 91/322 / EEC sayılı, 2000/39 / EC, 2006/15 / EC, 2009/161 / EU (gösteren)
	TWA	20 ppm	AB. Direktifler gösterge Maruz kalma sınır değerleri 91/322 / EEC sayılı, 2000/39 / EC, 2006/15 / EC, 2009/161 / EU (gösteren)
Nitrojen dioksit	TWA	0,5 ppm	AB. Direktifler gösterge Maruz kalma sınır değerleri 91/322 / EEC sayılı, 2000/39 / EC, 2006/15 / EC, 2009/161 / EU (gösteren)
	STEL	1 ppm	AB. Direktifler gösterge Maruz kalma sınır değerleri 91/322 / EEC sayılı, 2000/39 / EC, 2006/15 / EC, 2009/161 / EU (gösteren)
Ozon	STEL	0,2 ppm	İngiltere'deki EH40 İşyeri Maruz Kalma Sınırları (Wels)

Kullanma koşulları kapsamında ek maruz kalma sınırları: ABD

Kimyasal Kimlik	Tip	Maruz Kalma Sınır Değerleri	Kaynak
Karbon dioksit	TWA	5.000 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m3	Hava Bulaşanlar için ABD OSHA Tablo Z-1 Sınırları (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Karbonmonoksit	TWA	25 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m3	Hava Bulaşanlar için ABD OSHA Tablo Z-1 Sınırları (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Nitrojen dioksit	TWA	0,2 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m3	Hava Bulaşanlar için ABD OSHA Tablo Z-1 Sınırları (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozon	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m3	Hava Bulaşanlar için ABD OSHA Tablo Z-1 Sınırları (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	ABD ACGIH Eşik Sınır Değerleri (03 2014)

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun Mühendislik Kontrolleri

Havalandırma: işçinin solunum bölgesinde ve genel alandan duman ve gazları tutmaya yay, alev veya ısı kaynağında yeterli havalandırma ve lokal gazlar kullanın. dumanlar dışarı başını tutmak için operatöre eğitin. Mümkün olduğunca düşük pozlama tutun.

Kişisel koruyucu ekipman gibi, bireysel korunma önlemleri

Genel bilgiler.:

Maruziyet Kılavuzu: Aşırı maruziyet olasılığını azaltmak için uygun havalandırma ve kişisel koruyucu ekipmanlar (PPE) gibi kontrolleri kullanın. Aşırı maruziyet, geçerli olan yerel sınırların, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Eşik Sınır Değerlerinin (TLV'ler) ya da İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresinin (OSHA) Kabul edilebilir Maruziyet Sınırlarının (PEL'ler) aşılması anlamına gelir. İşyeri maruziyet düzeyleri, yetkin endüstriyel hijyen değerlendirmeleriyle belirlenmelidir. Maruziyet düzeylerinin, hangisinin daha düşük olmasına bağlı olarak, geçerli yerel sınır, TLV ya da PEL'in altında olduğu onaylanmadığı sürece solunum cihazı kullanımı gereklidir. Bu kontrollerin eksik olması

durumunda, dumandaki ya da havada uçuşan partiküller de dahil olmak üzere, bir ya da daha fazla bileşene aşırı maruziyet meydana gelerek sağlığa zarar verici durumlar oluşturabilir. ACGIH'ye göre, TLV'ler ve Biyolojik Maruziyet Endeksleri (BEI'lar) "ACGIH'in neredeyse tüm çalışanların sağlığa olumsuz etkiler olmaksızın tekrar tekrar maruz kalabileceğine inandığı durumları temsil eder". ACGIH ayrıca, TLV-TWA'nın güvenli ve tehlikeli maruziyetler arasında ince bir çizgiyi göstermek için kullanılmaması ve sağlığa yönelik tehlikelerin kontrolünde bir kılavuz olarak kullanılması ve gerektiğini de belirtir. Sağlığa yönelik tehlike yaratma potansiyeli olan bileşenlerle ilgili bilgi için 10. Bölüme bakınız. Kaynak dolgu ve malzeme, istenmeyen miktarda bir eleman olarak krom içerebilir bağlanmaktadır. krom içeren malzemeler duman bir yan ürün olarak altı değerli krom (CrVI) ve diğer krom bileşiklerinin bir miktar üretebilir. 2018 yılında Resmi Endüstriyel Hijyen Amerikan (ACGIH) / m³ 0.2 ug metreküp havada (50 g / m³) başına 50 mikrogram dan değerli krom için Eşik Sınır Değeri (TLV) indirdi. Bu yeni sınırlar anda, ya da TLV yukarıda CrVI pozlama yeterli havalandırma sağlanmadığı durumlarda mümkün olabilir. CrVI bileşikler akciğer kanseri ve sinüs kanseri risk oluşturduğu IARC ve NTP listelerinde bulunmaktadır. İş yeri koşulları seviyeleri değişir benzersiz ve kaynak dumanı teşhir ediyorlar. İşyeri maruziyet değerlendirmeler Maruz sınırların altında olup olmadığını belirlemek için ve ne zaman overexposures önlenmesi için gerekli önerilerde bulunmak, bu tür bir sanayi hijyen olarak, uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.

Göz/yüz korunması:

Kask, yüzey koruması ya da şalome lehimlemesi için 2 numara ve şalome sert lehimlemesi için 3-4 numara filtre merceği olan göz koruması giyin ve işlem detaylarınıza göre ANSI Z49.1, Bölüm 4'de belirtilen tavsiyelere uyun. Uygun siperler ve göz koruması sağlayarak diğerlerini koruyun.

**Derinin korunması
Elleri Koruma:**

Koruyucu eldiven kullanın. Uygun eldiven, eldiven dağıtıcısı tarafından tavsiye olunabilir.

Başka:

Koruyucu Giysi: Radyasyona, açık alevlere, sıcak yüzeylere, kıvılcımlara ve elektrik çarpmalarına karşı yaralanmayı önlemeye yardımcı olan el, kafa ve vücut koruyucu giyin. Bak Z49.1. En azından, kaynakçı eldivenleri ve kaynak esnasında koruyucu bir yüz kalkanı içerir ve kaynak, sert lehimleme ve lehimleme esnasında kol korumaları, önlükler, şapkalar, omuz koruması ve koyu renkli kıyafetler içerebilir. Kuru eldivenler deliksiz veya yarı dikişler giyin. Operatöre, elektrikle çalışan parçaların veya elektrotların deriye temas etmesine izin vermemesini öğretin. . . veya ıslak olduklarında giysi veya eldiven kullanın. Kuru kontrplak, lastik paspaslar veya diğer kuru yalıtım kullanarak iş parçasından ve zeminden kendinizi izole edin.

**Solunum Sisteminin
Korunması:**

dumanın dışarı başını tutmak. solunum bölgesi ve genel alandan duman ve gazları tutmak için yeterli havalandırma ve yerel egzoz kullanın. maruziyet değerlendirmelerinin geçerli maruz kalma sınırlarının altında olmadıkça onaylı bir solunum kullanılmalıdır.

Sağlık tedbirleri:

Kullanma sırasında birşey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Maddeyi kullandıktan sonra ellerin yıkanması ve madde ile çalışırken yemek yememek, su içmemek ve/veya sigara içmemek gibi iyi personel hijyen önlemlerin alındığından daima emin olun. İş giysilerini (önlükleri) rutin olarak yıkayarak kirliliklerden temizleyin. Temizlenmesi mümkün olmayan kirlilik bulaşmış ayakkabıları atın. İşçiler yıpranmış ise kaynakçı kask içinde ya da işçinin solunum bölgesinde bir hava numunesi olarak maruz kaldığı duman ve gazların bileşimi ve miktarını belirlemek. riskler limitlerin altında değilse havalandırmayı geliştirin. Amerikan Kaynak Derneği, www.aws.org temin ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 ve F1.5, bkz.

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özelliklerle ilgili bilgi**

Görünüş:	Çıplak lehimleme malzemelesi.
Hal:	Katı
Biçim:	Katı
Renk:	Veri yok.
Koku:	Veri yok.
Koku Eşiği:	Veri yok.
pH değeri:	Veri yok.
Erime Noktası:	Veri yok.
Kaynama Noktası:	Veri yok.
Parlama Noktası:	Veri yok.
Buharlaştırma Hızı:	Veri yok.
Tutuşabilirlik (katı, gaz):	Veri yok.
Parlayabilme Sınırı – (%) Daha Yüksek:	Veri yok.
Parlayabilme Sınırı – (%) Daha Alçak:	Veri yok.
Buhar basıncı:	Veri yok.
Buhar yoğunluğu (hava=1):	Veri yok.
Yoğunluk:	Veri yok.
Bağıl yoğunluk:	Veri yok.
Çözünürlük(ler)	
Suda Çözünürlük:	Veri yok.
Çözünürlük (Diğer):	Veri yok.
Bölme katsayısı (n-oktanol/su):	Veri yok.
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı:	Veri yok.
Bozuşma Sıcaklığı:	Veri yok.
SADT:	Veri yok.
Vizkosite:	Veri yok.
Patlayıcı özellikler:	Veri yok.
Okside edici nitelikler:	Veri yok.

Bölüm 10: Stabilite ve reaktivite

10.1 Reaktivite:	ürün kullanım, depolama ve nakliye şartlarında reaktif olmayan.
10.2 Kimyasal Stabilitate:	Normal koşullar altında madde durağandır.
10.3 Tehlikeli Reaksiyonlar Olasılığı:	Normal şartlar altında yoktur.
10.4 Önlenmesi Gereken Durumlar:	Isıya ya da kirlenmesine mani olun.
10.5 Önlenmesi Gereken Maddeler:	Kuvvetli asitler. Kuvvetli oksitleyici müstahzarlar. Kuvvetli Bazlar
10.6 Tehlikeli Ayrışma Ürünleri:	<p>kaynak ve müttefik süreçlerden duman ve gazlar, sadece sınıflandırılabilir edilemez. Her iki yapısı ve miktarı, kullanılan işlem, prosedür ve elektrotlar kaynak yapılan metal bağlıdır. Ayrıca işçiler maruz kalabileceği duman ve gazların bileşimi ve miktarı etkileyen diğer durumlar şunlardır: Metal üzerine kaplama, kaynakçı sayısı ve işçi bölümünün kapasitesini (kaplama, boya gibi, ya da galvanizleme) kaynak yapılan kalite ve havalandırma miktarı, dumanı sütunundan göre kaynakçı baş pozisyonu yanı sıra, atmosferde kirleticilerin varlığı (örneğin temizlik ve yağ giderme faaliyetlerinden klorlanmış hidrokarbon buharları olarak.)</p> <p>elektrot tüketilen zaman, oluşturulan duman ve gaz bozunma ürünleri normal çalışma Bölüm 3. Bozunma ürünleri listelenen bileşenlerden yüzde formu farklıdır dahil Bölüm 3'te gösterilen malzemelerin buharlaşması reaksiyon veya oksidasyon kaynaklanan bu artı vb taban metal ve kaplama, gelenler, yukarıda belirtildiği gibi. ark kaynağı sırasında üretilen mantıksal olarak duman bileşenleri, demir, manganez ve bir kaynak sırasında tüketilebilir veya baz metal içinde mevcut diğer metallerin oksitlerini içerir. Altı değerli krom bileşikler sarf veya krom içerirler baz metallerin kaynak dumanı olabilir. Gaz ve partikül florür florür ihtiva sarf kaynak dumanı olabilir. Gaz şeklindeki reaksiyon ürünleri, karbon monoksit ve karbon dioksit ihtiva edebilir. Ozon ve azot oksitler ark radyasyon tarafından oluşturulabilir.</p>

Bölüm 11: Toksikolojik bilgi

Genel bilgiler.:	<p>Uluslararası Kanseri Araştırma Kuruluşu (International Agency for Research on Cancer, IARC) kaynaklama işleminden yayılan kaynak buharları ve morötesi radyasyonun insanlar üzerinde kanserojen etkisi olduğunu belirledi (Grup 1). IARC'ye göre kaynak buharları akciğerde kansere neden olduğu anlaşıldı ve böbrek kanserine neden olduğuna dair bulgulara rastlandı. Bununla birlikte IARC, kaynaklama işleminden yayılan morötesi radyasyonun oküler melanoma neden olduğunu açıkladı. IARC kanal açma, pirinç kaynağı, karbon ark veya plazma ark kesme ve lehim kullanımının kaynaklamaya son derece yakın olduğunu belirtti. Bu ürünü kullanmadan önce imalatçının talimatlarını, Güvenlik Veri Sayfalarını ve tedbir etiketlerini okuyup anlayın.</p>
-------------------------	--

Muhtemel maruz kalma yollarıyla ilgili bilgi

Soluma:	Maruz kalmanın başlıca yolu solunmasıdır. Yüksek konsantrasyonlarda, buharları, dumanları ya da buğuları burnu, boğazı ve muköz membranları tahriş edebilir.
Ciltle Temas:	Uzun süre maruz kalındığında deri için orta derecede tahriş edicidir.
Gözlerle temas:	Alevden ya da sıcak metalden kaynaklanan ISI IŞINLARI (KIZIL ÖTESİ RADYASYON) gözlere zarar verebilir.
Yutma:	Ağızdan almaktan kaçının – eldiven ya da diğer uygun kişisel koruma giyin – ilerideki kullanım ya da dokunmadan sonra ellerinizi tamamıyla yıkayın.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili belirtiler

Soluma:	Sert lehimleme ve lehimlemeden gelen duman ve gazlara kısa süreli (akut) aşırı maruziyet metal dumanı duygu yoğunluğu, sersemleme, bulantı ya da burun, boğaz ya da gözlerin kuruluğu ya da tahrişi gibi rahatsızlıklara neden olabilir. Önceden var olan solunum sorunlarını (örn. astım, amfizem) kötüleştirebilir. Sert lehimleme ve lehimlemeden kaynaklanan duman ve gazlara uzun süreli (kronik) aşırı maruziyet sideroz (akciğerde demir kalıntıları), merkezi sinir sistemi etkileri, bronşit ve diğer akciğer etkilerine yol açabilir. Kurşun ya da kadmiyum içeren ürünler ilave bazı sağlık tehlikelerine neden olabilir – bkz. bu Güvenlik Veri Sayfası (SDS) Bölüm 2, 8 ve 11. Bu ürünün kullanımı kadmiyum, kurşun, çinko ya da florür bileşenlerinin havada uçuşan oksitlerinin tehlikeli konsantrasyonlarını üretebilir. Kullanım sırasında yeterli havalandırma ve solunum koruması sağlayın. Duman solumaktan kaçının. Ağızdan almaktan kaçının – eldiven ya da diğer uygun kişisel koruma giyin – ilerideki kullanım ya da dokunmadan sonra ellerinizi tamamıyla yıkayın. Dumanın solunması baş ağrısı, öksürme ve metal tadı ve ayrıca metal dumanı hissi dahil erken belirtilerle birlikte üst solunum yolu tahrişine ve sistematik zehirlenmeye neden olabilir. Kronik kadmiyum maruziyeti akciğer ve böbrek hasarına neden olur. Kurşuna kronik maruziyet akciğeri karaciğer, böbrek, sinir sistemi hasarlarına ve ayrıca kan ile kas iskelet bozukluklarına neden olur. Yüksek seviyelerdeki kadmiyum ya da kurşun tozu ve dumanı maruziyeti hayatınız veya sağlığınız için doğrudan doğruya tehlikeli olabilir ve ateş ile göğüs ağrısıyla birlikte gecikmiş akciğer iltihabına ve ölümle sonuçlanan akciğer ödemine neden olabilir.
----------------	---

11.1 Toksikolojik etkilerle ilgili bilgi

Akut toksisite (muhtemel maruz kalma yolların tümünü listeleyin)

Yuttukt	
Ürün:	Sınıflandırılmamıştır
Tanımlanan Madde(ler):	
(Cu), bakır ve / veya bakır alaşımları ve bileşikler,	LD 50 (Sıçan): 481 mg/kg
Cilt teması	
Ürün:	Sınıflandırılmamıştır
Soluma	
Ürün:	Sınıflandırılmamıştır

Tekrarlayıcı alımda toksisite

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Cilt aşınması/tahrişi

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Solunum Veya Deri Hassasiyeti

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Kanserojenite

Ürün: Ark ışınları: Cilt kanseri bildirilmiştir.

IARC, İnsanlar için Karsinojenik Risklerin Değerlendirilmesine İlişkin Monograflar:

Tanımlanan Madde(ler):

Nikel Genel değerlendirme: 2B. İnsanlar İçin Karsinojen Olabilir.

Eşey hücre mutajenitesi

In vitro

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

In vivo

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Reprodüksiyon toksisitesi

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek maruz kalma

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Aspirasyon zararı

Ürün: Sınıflandırılmamıştır

Kullanma koşulları kapsamında fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özelliklerle ilgili semptomlar

Kullanma koşulları kapsamında ek toksikolojik bilgiler:

Akut toksisite

Soluma

Tanımlanan Madde(ler):

Karbon dioksit	LC Lo (İnsan, 5 min): 90000 ppm
Karbonmonoksit	LC 50 (Sıçan, 4 h): 1300 ppm
Nitrojen dioksit	LC 50 (Sıçan, 4 h): 88 ppm
Ozon	LC Lo (İnsan, 30 min): 50 ppm

Diğer etkiler:

Tanımlanan Madde(ler):

Karbon dioksit	boğulma
Karbonmonoksit	Carboxyhemoglobinemia
Nitrojen dioksit	Alt solunum yollarında tahrişe

Bölüm 12: Ekolojik bilgi

12.1 Ekotoksidite

Sucul ortam için zararlı:

Balık

Ürün:	Sınıflandırılmamıştır
Tanımlanan Madde(ler):	
Gümüş	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0,013 mg/l
(Cu), bakır ve / veya	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,6 mg/l
bakır alaşımları ve	
bileşikler,	
Çinko	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,277 - 3,649 mg/l
Nikel	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 2,916 mg/l

Suda Yaşayan Omurgasızlar

Ürün:	Sınıflandırılmamıştır
Tanımlanan Madde(ler):	
Gümüş	LC 50 (Su piresi, 48 h): 0,014 mg/l
(Cu), bakır ve / veya	EC50 (Su piresi, 48 h): 0,102 mg/l
bakır alaşımları ve	
bileşikler,	
Çinko	EC50 (Su piresi, 48 h): 2,8 mg/l
Nikel	EC50 (Su piresi, 48 h): 1 mg/l

Sulu ortam üzerindeki kronik tehlikeleri:

Balık

Ürün:	Sınıflandırılmamıştır
-------	-----------------------

Suda Yaşayan Omurgasızlar

Ürün:	Sınıflandırılmamıştır
-------	-----------------------

Suda Yaşayan Bitkilere Toksisitesi

Ürün:	Sınıflandırılmamıştır
Tanımlanan Madde(ler):	
(Cu), bakır ve / veya	LC 50 (Yeşil Alglar, 3 d): 0,0623 mg/l
bakır alaşımları ve	
bileşikler,	

12.2 Dayanıklılık Ve Bozulabilirlik

Biyolojik bozunabilirlik

Ürün:	Veri yok.
-------	-----------

12.3 Biyolojik Birikim Potansiyeli

Biyokonsantrasyon Faktörü (BCF)

Ürün:	Veri yok.
-------	-----------

Tanımlanan Madde(ler):

(Cu), bakır ve / veya bakır alaşımları ve bileşikler,
Çinko
Nikel
Blue-green algae (Anacystis nidulans), Biyokonsantrasyon Faktörü (BCF): 36,01 (Static)
Kahverengi Karides, Biyokonsantrasyon Faktörü (BCF): > 400 - < 600 (Static)
Dreissena polymorpha, Biyokonsantrasyon Faktörü (BCF): 5.000 - 10.000 (Lotic) Biyokonsantrasyon faktör kuru ağırlık doku konsantrasyonu kullanılarak hesaplanır

12.4 Topraktaki Hareketliliği: Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmeye ilgili sonuçlar: Veri yok.

12.6 Diğer Ters Etkiler: Veri yok.

12.7 Ek Bilgiler: Veri yok.

Bölüm 13: İmha etmekle ilgili düşünceler

13.1 Atık muamele yöntemleri

Genel bilgiler.: Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğunda en aza indirilmelidir. Ne zaman pratik bir çevresel olarak kabul edilebilir, düzenleyici uyumlu bir şekilde geri dönüşüm. yürürlükteki tüm Federal, Eyalet İl ve Yerel şartlarına uygun olarak geri-dönüşümsüz ürünlerin bertaraf edin.

Bertaraf Talimatları: Atıklarını ve kabını tehlikeli veya özel atık toplama yerlerinde bertaraf edin/ettirin.

Kirlenmiş Ambalaj: İçeriği/kabı uygun bir muamele ile ve bir bertaraf tesisinde mevcut yasalara ve yönetmeliklere ve ürünün bertaraf sırasındaki özelliklerine uygun bir şekilde bertaraf edin.

Bölüm 14: Taşımacılık Bilgileri

ADR

- 14.1 UN Numarası:
14.2 Uygun UN taşımacılık adı: NOT DG REGULATED
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
Sınıf: NR
Etiket(ler): -
Tehlike No. (ADR): -
Tünel yasaklama kodu:
14.4 Ambalajlama grubu: -
Sınırlı miktarda
Kabul edilen miktar
14.5 Denizleri Kirletici Hayır

ADN

- 14.1 UN Numarası:

14.2 Uygun UN taşımacılık adı:	NOT DG REGULATED
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	
Sınıf:	NR
Etiket(ler):	–
Tehlike No. (ADR):	–
14.4 Ambalajlama grubu:	–
Sınırlı miktarda	
Kabul edilen miktar	
14.5 Denizleri Kirletici	Hayır

RID

14.1 UN Numarası:	
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	NOT DG REGULATED
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	
Sınıf:	NR
Etiket(ler):	–
14.4 Ambalajlama grubu:	–
14.5 Denizleri Kirletici	Hayır

IMDG

14.1 UN Numarası:	
14.2 Uygun UN taşımacılık adı:	NOT DG REGULATED
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	
Sınıf:	NR
Etiket(ler):	–
EmS No.:	
14.4 Ambalajlama grubu:	–
Sınırlı miktarda	
Kabul edilen miktar	
14.5 Denizleri Kirletici	Hayır

IATA

14.1 UN Numarası:	
14.2 Sevkiyat özel adı:	NOT DG REGULATED
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:	
Sınıf:	NR
Etiket(ler):	–
14.4 Ambalajlama grubu:	–
Yalnız kargo uçak :	
Yolcu ve kargo uçağı :	
Sınırlı miktarda:	
Kabul edilen miktar	
14.5 Denizleri Kirletici	Hayır
Yalnız kargo uçak:	İzin Verilmiştir.

14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık: Kullanılabilir değil

Bölüm 15: Mevzuat Bilgileri

15.1 Güvenlik, sağlık ve çevresel yönetmelikler/madde ya da karışımla ilgili özel yasa:

AB Yönetmelikleri

Ozon tabakasını tüketen maddelerle ilgili Yönetmelik (EC) No. 2037/2000: hiçbir

Kalıcı organik çevre kirleticilerle ilgili Yönetmelik (EC) No. 850/2004: hiçbir

Tehlikeli kimyasal maddelerin ithalatı ve ihracatıyla ilgili Yönetmelik (EC) No. 689/2008: hiçbir

Düzeltilmiş şekliyle, Yönetmelik (EC) No. 1907/2006 REACH Ek XIV Otorizasyona tabi maddeler: hiçbir

Yönetmelik (EC) No. 1907/2006 Ek XVII Pazarlanması ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamaya tabi maddeler:

Kimyasal terim	CAS Numarası	Konsantrasyon
Çinko	7440-66-6	10 - 20%
Nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

İşyerinde karsinojenlere ve mutajenlere maruz kalmakla ilgili riskleri olan çalışanların korunmasıyla ilgili Yönerge 2004/37/EC.: hiçbir

Yönerge 92/85/EEC: Hamile çalışanların ve yeni doğum yapmış ya da emziren anne çalışanların güvenliği ve sağlığı ile ilgilidir.:

Kimyasal terim	CAS Numarası	Konsantrasyon
Nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

Yönerge 96/82/EC (Seveso III): Tehlikeli maddelerle ilgili büyük kaza tehlikelerinin kontrol edilmesiyle ilgilidir:

Kimyasal terim	CAS Numarası	Konsantrasyon
Çinko	7440-66-6	10 - 20%
Nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

EC. Yönetmelik No. 166/2006 PRTR (Kirleticiler Salınım ve Taşınım Kaydı), Ek II: Kirleticiler:

Kimyasal terim	CAS Numarası	Konsantrasyon
(Cu), bakır ve / veya bakır alaşımları ve bileşikler,	7440-50-8	30 - 40%
Çinko	7440-66-6	10 - 20%
Nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

İşyerinde kimyasal maddelerle ilgili risklerden çalışanların korunmasına ilişkin Yönerge 98/24/EC:

Kimyasal terim	CAS Numarası	Konsantrasyon
Çinko	7440-66-6	10 - 20%
Nikel	7440-02-0	1,0 - 10%

Ulusal yönetmelikler

Su Tehlike Sınıfı (WGK): su tehlikesiz

INRS, Profesyoneller İçin Hastalıklar, Çalışma Tablosu- İlgili Hastalıklar
Listelenmiştir: A

15.2 Kimyasal Güvenlik
Değerlendirmesi:

Hiçbir Kimyasal Madde Güvenlik Değerlendirme yapılmamıştır.

Envanter Durumu:

AICS:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
DSL:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
EU INV:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
ENCs (JP):	Bir veya daha fazla bileşen listelenmiş veya listeleme muaf değildir.
IECSC:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
KECI (KR):	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
NDSL:	Bir veya daha fazla bileşen listelenmiş veya listeleme muaf değildir.
PICCS (PH):	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
TSCA:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
NZIOC:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
ISHL (JP):	Bir veya daha fazla bileşen listelenmiş veya listeleme muaf değildir.
PHARM (JP):	Bir veya daha fazla bileşen listelenmiş veya listeleme muaf değildir.
INSQ:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
ONT INV:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.
TCSI:	Envanter ile uygundur ya da envantere uygundur.

Bölüm 16: Diğer bilgiler

Tanımlar:

Referanslar

PBT	PBT: dayanıklı, biyo-biriken ve toksik madde.
vPvB	vPvB: çok dayanıklı ve çok biyo-birikimimi olanmadde.

Veri ile ilgili önemli literatür referanslar ve kaynaklar: Yönetmelik (EC) No. 1907/2006 (REACH) Madde 31, Ek II düzeltildiği şekliyle, gereğince

Bölüm 2 ve 3 'de kullanılan R-ifadelerin ve H-beyanların kelimeleri

H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Diğer bilgiler: İstek üzerine ek bilgi temin edilebilir.

İlk Yayın Tarihi: 13.11.2018

Reddetme:

Lincoln Electric Company dikkatle incelemek için bu SDS her son kullanıcı ve alıcı ağrısı. Ayrıca www.lincolnelectric.com/safety~~dobj bakınız. Gerekirse, bu bilgiyi anlamak ve çevreyi korumak ve bu ürünün kullanım veya kullanımı ile ilgili potansiyel tehlikelerden çalışanları korumak için bir sanayi hijyeniste veya başka bir uzmana danışınız. Bu bilgiler, yukarıda gösterilen revizyon tarih itibariyle doğru olduğuna inanılmaktadır. Ancak, ifade veya ima hiçbir garanti, verilir. Kullanma şartları veya yöntemleri Lincoln Electric'in kontrolü dışında olduğundan, bu ürünün kullanımından kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul. Uyarlama gereksinimleri değişebilir ve bölgeler arasında farklılıklar olabilir. yürürlükteki tüm Federal, Eyalet İl ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygunluk kullanıcının sorumluluğu kalır.

© 2018 Lincoln Global Inc. Tüm Hakları Saklıdır.

Genişletilmiş güvenlik bilgi kağıdına ek (eSDB) Maruziyet senaryoları:

Okumak ve anlamak "**Poz Senaryoları, Risk Yönetim Tedbirleri ve madenler, alaşımlar ve metalik eşyalar güvenli bir şekilde kaynak olabilir altında Operasyonel Koşullar belirlemek için Öneriler**", Tedarikçinizden temin edilebilir ve <http://european-welding.org/health-safety>.

Kaynak / Sert lehim, insan sağlığını ve çevreyi etkileyebilecek dumanlar üretir. Dumanlar, havaya maruz kalmış gazların ve eğer içeri solunduğunda veya yutulduğunda sağlık açısından tehlike oluşturan ince partiküllerin değişen bir karışımıdır. Risk derecesi duman bileşimine, dumanın konsantrasyonuna ve maruz kalma süresine bağlı olacaktır. Duman bileşimi, çalışılan malzemeye, kullanılan proses ve sarf malzemelerine, boya, galvanizleme veya kaplama gibi işlerde kaplamalar, yağ veya temizlik ve yağ giderme faaliyetlerinden kaynaklanan kirleticilere bağlıdır. Maruz kalmanın değerlendirilmesine yönelik sistematik bir yaklaşım, maruz kalabilecek operatör ve yardımcı işçi için özel koşulları göz önünde bulundurarak gereklidir.

Kaynaklama, lehimleme veya metal kesme sırasında duman emisyonunu göz önünde bulundurarak, (1) bu maruz kalma senaryosu ile sağlanan genel bilgi ve kılavuz ilkeleri uygulayarak ve (2) Güvenlik Veri Formu'nun sağladığı bilgileri kullanarak risk yönetim tedbirlerini ayarlamaları, Kaynak sarf malzemesi imalatçısı tarafından, REACH uyarınca düzenlenir.

İşveren, kaynak dumanlarından işçilerin güvenliği ve sağlığına olan riskin ortadan kaldırılması veya minimuma indirgenmesini sağlamalıdır. Aşağıdaki prensip uygulanacaktır:

- 1- Mümkün olduğunca en düşük sınıfa sahip olan ilgili proses / malzeme kombinasyonlarını seçin.
- 2- En düşük emisyon parametresiyle kaynak işlemini yapın.
- 3- İlgili toplu koruyucu tedbirleri sınıf numarasına göre uygulayınız. Genel olarak, tüm diğer önlemler uygulandıktan sonra KKD kullanımı dikkate alınır.
- 4- İlgili kişisel koruyucu ekipmanı, görev döngüsüne uygun olarak giyin.

Buna ek olarak, kaynakçıların ve ilgili personelin kaynak dumanlarına maruz kalma ile ilgili Ulusal Yönetmeliklere uygunluk doğrulanacaktır.