



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı	Nikel sülfat hekzahidrat
Formül	NiSO ₄ .6H ₂ O
CAS numarası	10101-97-0
EC numarası	232-104-9

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş Kullanımlar	Endüstriyel kullanım.
Tavsiye edilmeyen kullanımlar	Tavsiye edilmeyen özel kullanımları tanımlanmamıştır.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi	LAPISCHEM KİMYA SAN. ve TİC. A.Ş. Yeni Mh. Aliğa Sk. Bumerang Kartal No:8 K:2 D:4 34870 Kartal/İstanbul Telefon : + 90 216 599 07 53 + 90 216 599 07 54 info@lapischem.com www.lapischem.com
-----------	---

1.4. Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) 114

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.C. 28848

Fiziksel zararlar	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır	
Sağlık zararları	Akut Toksik, Zararlılık kategorisi 4, oral	H302
	Cilt tahriş, Zararlılık kategorisi 2,	H315
	Cilt Hassasiyeti, Zararlılık Kategorisi 2,	H317
	Akut Toksik, Zararlılık kategorisi 4, solunum	H332
	Solunum Hassasiyeti, Zararlılık Kategorisi 1,	H334
	Eşey hücre mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 2,	H341
	Kanserojenite, Zararlılık Kategorisi 1,	H350i
	Üreme sistemi toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 1B,	H360D
	BHOT Tekrarlanan Maruziyet, Zararlılık Kategorisi 1,	H372
Çevresel zararlar	Sucul kronik, Zararlılık Kategorisi 1,	H410

2.2. Etiket unsurları

Zararlılık işareti



Uyarı kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeler

H302 - Yutulması halinde zararlıdır.
H315 - Cilt tahrişine yol açar.
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H332 - Solunması halinde zararlıdır.
H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350i - Solunması halinde kansere yol açabilir.
H360D - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat



23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

Önlem ifadeleri

P201: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P261: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P273: Çevreye verilmesinden kaçının.
P280: Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
P301+P312: YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P302+P352: DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P308+P313: Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P405: Kilit altında saklayın.
P501: İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.

2.3. Diğer zararlar

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez.

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1. Karışımlar

Nikel sülfat hekzahidrat	%100
Cas: 10101-97-0	EC: 232-104-9

Zararlılık ifadelerinin tam metni Bölüm16'da verilmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel bilgi	Kendinizi iyi hissetmezseniz hemen tıbbi yardım alın. Bu Güvenlik Bilgi Formunu sağlık personeline gösterin.
Soluma	Kazazedeyi kirlenme kaynağından uzaklaştırın. Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin. Solunum yollarının açık kalmasını sağlayın. Yaka, kravat veya kemer gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin. Solunum zorluğu çekildiğinde, uygun eğitimli personel tarafından kazazedeye oksijen verilebilir. Bilinci yerinde olmayan kişiyi ilk yardım pozisyonunda yan tarafına yatırın ve solunumun gerçekleşebilmesini sağlayın.
Yutma	Ağız suyla iyice çalkalayın. Herhangi bir protez mevcut ise çıkarın. Kusma tehlikeli olabileceğinden dolayı, kazazede kendini rahatsız hissederse kusmayı durdurun. Sağlık personeli tarafından belirtilmedikçe kusturmaya çalışmayın. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere girmemesi için baş aşağıda tutulmalıdır. Bilinci kapalı olan kişiyi asla ağızdan bir şey vermeyin. Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği bir pozisyonda sıcak tutun ve dinlendirin. Bilinci yerinde olmayan kişiyi ilk yardım pozisyonunda yan tarafına yatırın ve solunumun gerçekleşebilmesini sağlayın. Solunum yollarının açık kalmasını sağlayın. Yaka, kravat veya kemer gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
Cilt teması	Ciltte kalan parçaları hemen temizleyin. Maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkarın. Hemen bol su ile en az 15 dk yıkayın.
Göz teması	Hemen bol su ile yıkayın. Kontakt lens varsa çıkarın ve göz kapaklarını iyice açın. En az 15 dakika boyunca suyla yıkayın
İlk Yardım Görevlilerinin Korunması	İlk yardım personeli, kurtarma sırasında uygun koruyucu ekipman giymelidir. Kirlenmiş giysileri kazazededen üzerinden çıkarmadan önce su ile iyice yıkayın veya eldiven giyin. Ağız ağıza suni teneffüs gerçekleştirilmesi ilk yardım personeli için tehlikeli olabilir



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Genel bilgi	Sağlığa zararları hakkında ek bilgi için Bölüm 11'e bakın. Tanımlanan belirtilerin şiddeti maruziyetin konsantrasyonuna ve süresine bağlı olarak değişebilir.
Soluma	Tek maruziyet şu ters etkilere neden olabilir: Burun ve boğazda şiddetli tahriş. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Solunum yolunda aşınmaya yol açar.
Yutma	Ağızda, yemek borusunda ve midede kimyasal yanıklara neden olabilir. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Şiddetli karın ağrısı. Bulantı, kusma.
Cilt teması	Cilt tahrişine neden olur. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Ağrı veya tahriş. Kızarıklık.
Göz teması	Gözde hassasiyet oluşturabilir. Aşırı maruziyetin ardından şu belirtiler görülebilir: Kızarıklık.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilkişaretler

Doktora verilecek bilgiler	Semptomatik tedavi uygulayın.
----------------------------	-------------------------------

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler	Ürün alevlenir değildir. Alkole dirençli köpük, karbondioksit, kuru toz veya su sisi ile söndürün. Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme malzemesi kullanın.
--------------------------	--

Uygun olmayan söndürücü maddeler Yangını dağıtma ihtimaline karşı, yangını söndürmek için su jeti kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımın kaynaklanan özel zararlar

Özel zararlar	Sucul yaşam için zararlıdır ve uzun süreli etkilere sahiptir. Su kanallarına ulaşması önlenmelidir
Zararlı yanma ürünleri	Termal bozunma veya yanma ürünleri aşağıdaki maddeleri içerebilir: Toksik gazlar oluşabilir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler

Yangın gazlarını veya buharlarını solumaktan kaçının. Alanı boşaltın. Gazların, buharların ve dumanların solunmasından kaçınmak için rüzgar üstünden müdahale edin. Kapalı alanlara girmeden önce bu alanları havalandırın. Isıya maruz kalmış kapları su spreyi ile soğutun ve herhangi bir risk bulunmuyorsa, bu kapları yangın alanından başka bir yere götürün. Alevlere maruz kalan kapları, yangın sönene kadar suyla soğutun. Akan yangın söndürme suyunu, kanalizasyon ve su yollarına girişini sınırlayarak ve engelleyerek kontrol altına alın. Suyun kirlenme tehlikesi varsa, ilgili makamlara haber verin.

Ekipler için Koruyucu ekipman

Normal koruma güvenli olmayabilir. Kimyasal maddelere karşı koruyucu giysi giyin. Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı ve uygun koruyucu giysi giyin. Avrupa standardı EN469'a uygun olan itfaiyeci kıyafetleri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal kazalar için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler Uygun eğitim olmadan veya kişisel tehlike içeren herhangi bir harekette bulunulmamalıdır. Gerekli olmayan ve korunmasız kişileri döküntüden uzak tutun. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Güvenli bir şekilde elleçleme için Güvenlik Bilgi Formunda yazılı tedbirleri alın. Bir döküntüyle uğraştıktan sonra kendinizi iyice arındırın. Atıkların yerinde temizlenmesi ve bertarafı için prosedürlerin ve acil durum eğitiminin sağlandığından emin olun. Dökülen malzemeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Toz ve buharları solumaktan kaçının. Yetersiz havalandırma halinde uygun bir solunum koruyucu kullanın.

6.2. Çevresel önlemler

Çevresel önlemler Kanalizasyona, su yollarına ve toprağa deşarjından kaçının. Büyük miktarda dökülme durumunda ilgili makamlara haber verin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Döküntü temizleme yöntemleri Bilgi Bu güvenlik bilgi formunun 8. Bölümünde açıklandığı gibi koruyucu giysiler giyin. Döküntüleri derhal temizleyin ve atıkları güvenli bir şekilde bertaraf edin. Yeterli havalandırma sağlayın. Döküntüye rüzgâra karşı yaklaşın. Döküntüyü kürek ve süpürge veya benzeri bir şeyle toplayın ve mümkünse yeniden kullanın. Toplayın ve uygun atık bertaraf kaplarına yerleştirin ve sıkıca kapatın. Kirlenmiş alanı bol suyla yıkayın. Döküntüyle uğraştıktan sonra iyice yıkayın. Dikkat. Çevre için tehlikelidir. Kanalizasyona boşaltmayın. Atıkları yerel Atık Bertaraf Otoritesi'nin gerekliliklerine uygun olarak lisanslı atık bertaraf sahasına bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Diğer bölümlere atıflar Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Sağlığa zararları hakkında ek bilgi için Bölüm 11'e bakın. Ekolojik tehlikeler hakkında ek bilgi için 12. Bölüme bakın. Atıkların bertaraf edilmesi için 13. Bölüme bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kullanım tedbirleri Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Bu Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Kaplar kullanılmadığında sıkıca kapatılmış şekilde muhafaza edilmelidir. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Koruyucu ekipman olmadan kırılmış paketleri elleçlemeyin.

Mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler Cildin kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tualete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. İşyerini terk etmeden önce, her gün iş elbiselerini değiştirin.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama tedbirleri Yerel düzenlemelere uygun olarak saklayın. Sadece orijinal kabında saklayın. Kabı sıkıca kapalı, serin ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayın. Kapları dik tutun. Kapları hasardan koruyun. Dökülme durumunda toprak ve su kirliliğini önlemek için depolama tesislerini çevreleyin. Depolama alanı zemini sızdırmaz, derzsiz ve emici olmamalıdır.

Depolama Sınıfı Depolama sınıfı 6.1 D (Yanıcı olmayan, akut toksik kategori 3 veya kronik etkili maddeler)

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Belirli son kullanım(lar) Bu ürün için tanımlanmış kullanımlar Bölüm 1.2'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Mesleki maruziyet limitleri

TLV: 0,1 mg/m³ (ACGIH 2004)

8.2. Maruzkalma kontrolleri

Koruyucu donanım



Uygun mühendislik kontrolleri

Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırmanın etkinliğini veya diğer kontrol tedbirlerinin ve/veya solunum koruyucu cihazlarının kullanım zorunluluğunu belirlemek için, kişisel, işyeri ortamı veya biyolojik izleme gerekli olabilir. Çalışanların maruziyetini en aza indirmek için başlıca yol olarak; proses korunma yöntemleri, yerel tahliye havalandırması ve diğer teknik kontrolleri uygulayın. Çalışanların maruziyeti, teknik kontrol tedbirleriyle yeterli bir şekilde kontrol edilemiyorsa, kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Kontrol tedbirlerinin düzenli olarak denetlenmesini ve bakımının yapılmasını sağlayın. Maruziyeti en aza indirmek için operatörlerin eğitilmesini sağlayın.

Göz/Yüz korunması

Risk değerlendirmesi gözlerle temas ihtimalini belirtiyorsa, onaylanmış bir standart ile uyumlu göz koruyucusu kullanılmalıdır. Göz ve yüz korunması için kullanılan kişisel koruyucu ekipman, TS/EN 166 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Yüzü sıkıca saran, kimyasalların sıçramasına karşı koruyucu gözlük veya yüz siperliği kullanın. Solunum zararlılığı söz konusu ise, tam yüz korumalı solunum cihazı gerekli olabilir.

Ellerin korunması

Risk değerlendirmesi, ciltle temasın mümkün olduğunu belirtiyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, kimyasala dirençli, su geçirmez eldivenler kullanılmalıdır. En uygun eldiven, eldiven materyalinin delinme süresi hakkında bilgi verebilecek olan eldiven dağıtıcısına/üreticisine danışılarak seçilmelidir. Elleri kimyasallara karşı korumak için, eldivenler TS/EN 374 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Eldiven üreticisinin belirttiği verilere göre, eldivenlerin koruyucu özelliklerini devam ettirdiğini kullanım boyunca kontrol edin ve herhangi bir bozulma tespit edildiğinde, eldivenleri en kısa sürede değiştirin. Eldivenlerin sıklıkla değiştirilmesi önerilir.

Diğer cilt ve vücut korunması

Risk değerlendirmesi cildin kirlenmesinin mümkün olduğunu gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu, uygun ayakkabı ve ek koruyucu giysi giyilmelidir.

Sağlık tedbirleri

Göz yıkama yeri ve güvenlik duşu sağlayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ekipmanı ve çalışma alanını günlük olarak temizleyin. İyi kişisel hijyen prosedürleri uygulanmalıdır. Her vardiya sonunda ve yemekten, sigara içmeden ve tualete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Kullanım sırasında yemek yemekten, içecek ve sigara içmeyin. Önleyici endüstriyel tıbbi muayeneler yapılmalıdır. Ürünün tehlikeli özellikleri konusunda temizleme personelinin uyarın.

Solunum sisteminin korunması

Risk değerlendirmesi, havada kirliliğin solunması ihtimalini gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu solunum koruması kullanılmalıdır. Solunum sisteminin koruyucu tüm ekipmanların kullanım amacına uygunluğundan ve 'CE' işaretli olduğundan emin olun. Solunum aygıtının yerine iyice oturmasına dikkat edin ve filtreyi düzenli olarak değiştirin. Gaz filtreleri ve birleşik filtre kartuşları, TS/EN 14387 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlu tam yüz maskeleri, TS/EN 136 Standardı ile uyumlu olmalıdır. Değiştirilebilir filtre kartuşlarına sahip yarım veya çeyrek yüz maskeli solunum aygıtları, TS/EN 140 Standardı ile uyumlu olmalıdır.

Çevresel maruz kalma kontrolleri

Kaplar kullanılmadığında sıkıca mühürlenmiş şekilde muhafaza edilmelidir. Havalandırma emisyonlarının ve iş proses ekipmanlarının, çevre koruma mevzuatları gerekliliklerine uygunluğunu kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, duman temizleyiciler, filtreler veya proses ekipmanları için yapılan teknik değişiklikler, emisyonları kabul edilebilir seviyelere düşürmek için gereklidir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

91. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	Kristal.
Renk	Mavi-yeşil.
Koku	Kokusuz
Koku eşiği	İlgili değildir.
pH	Yetersiz veri
Erime/donma noktası	Yetersiz veri
Başlangıç kaynama noktası ve aralığı	Yetersiz veri
Parlama noktası	Uygulanmaz.
Buharlaşma hızı	Uygulanmaz.
Buharlaşma faktörü	Uygulanmaz.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Yanıcı değildir.
Üst/Alt alevlenirlik limitleri	İlgili değildir.
Bağıl yoğunluk	2.07 kg/m ³ kg/m ³
Çözünürlük (ler)	Suda kolayca çözünür.

92. Diğer bilgiler

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tepkime	Bu ürünle ilgili, bilinen herhangi bir reaktif tehlike yoktur.
---------	--

10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık	Normal ortam sıcaklıklarında ve tavsiye edildiği gibi kullanıldığında kararlıdır. Öngörülen depolama şartları altında kararlıdır.
------------	---

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı	Bilinen herhangi bir muhtemel tehlikeli reaksiyon yoktur.
---------------------------	---

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar	Tehlikeli bir şekilde sonuçlanabilmesi muhtemel, bilinen herhangi bir durum yoktur.
------------------------------	---

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler	Güçlü oksitleyiciler.
------------------------------	-----------------------

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri	Nikel, nikel oksit, sülfür oksit.
--------------------------	-----------------------------------



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite - oral

Notlar (oral LD₅₀) LD50: 361 mg/kg

Akut toksisite - dermal

Notlar (dermal LD₅₀) Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz

Akut toksisite - soluma

Notlar (soluma LC₅₀) LD50: 1,6mg/lt (4h).

Cilt aşınması/tahrişi

Hayvan verisi Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz

Solunum yolları hassaslaşması

Solunum yolları hassaslaşması Alerjik reaksiyona yol açabilir.

Cilt hassaslaşması

Cilt hassaslaşması Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Eşey hücre mutajenitesi

Genotoksisite - in vitro Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kanserojenite

Kanserojenite Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

IARC kanserojenite

Grup 1 – İnsanlar için kanserojen

Üreme sistemi toksisitesi

Üreme sistemi toksisitesi- doğurganlık Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Üreme sistemi toksisitesi- gelişimsel

Üreme için toksik olduğu varsayılır. Doğmamış çocuğa zarar verebilir.

Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma

BHOT- tek maruz kalma Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Belirli hedef organ toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

BHOT- tekrarlı maruz kalma Uzun süreli ve tekrarlanan maruziyet sonucu organlarda zarara yol açabilir.

Aspirasyon zararı

Aspirasyon zararı Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ekotoksosite Sucul çevre için toksik ve uzun süreli etkilere sahiptir.

12.1. Toksisite

Toksisite

Akut toksisite- kabuklular LC₅₀, 48 saatler: 2,72 mg/l, Kabuklular.

Akut toksisite- balık LC₅₀ 96 saatler: 14,7 mg/l, Balık

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve bozunabilirlik Su ortamında kalıcımolan bileşen içerir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim potansiyeli Biyobirikim hakkında uygun veri yoktur.

12.4. Toprakta hareketlilik

Hareketlilik Yeterli veri bulunmamaktadır

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Ürün, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılan herhangi bir madde içermez

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Diğer olumsuz etkiler Bilinmiyor.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Genel bilgi Atık oluşumu en aza indirilmeli veya mümkün olan her yerde atık oluşumundan kaçınılmalıdır. Mümkün olduğu yerlerde, ürünleri yeniden kullanın veya geri dönüştürün. Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Bu ürünün, proses çözeltilerinin, kalıntıların ve yan ürünlerin bertarafı, her zaman çevre koruma gerekliliklerine, atık bertaraf mevzuatına ve yerel mercilerin gerekliliklerine uygun olmalıdır. Atıkların elleçlenmesi sırasında, ürünün elleçlenmesi için uygulanan güvenlik önlemleri dikkate alınmalıdır. Boşaltılmış kaplar elleçlenirken, iyice temizlenmesine ve yıkanmasına dikkat edilmelidir. Boş kaplar veya katmanlarında kalabilecek ürün kalıntıları, potansiyel olarak tehlike oluşturabilirler.

Atık işleme yöntemleri Artakalan ve geri dönüştürülemeyen ürünleri, lisanslı bir atık bertaraf edici kuruluş yardımıyla bertaraf edin. Atıklar, kalıntılar, boş kaplar, atılan iş kıyafetleri ve kirlenmiş temizlik malzemeleri, belirlenen uygun kaplarda toplanmalı ve içeriklerine uygun etiketlenmelidir. Atık ambalajı yeniden kullanım veya geri dönüşüm için toplanmalıdır. Geri dönüşüm uygun olmadığında, sadece yakma veya gömme işlemi uygulanmalıdır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

Genel Sınırlı miktarda ambalajlama/sınırlı yük bilgileri için, bu bölümde gösterilen bilgileri kullanarak ilgili model dokümantasyona danışın.

14.1. UN numarası

UN No. (ADR/RID)	3077
UN No. (IMDG)	3077
UN No. (ICAO)	3077
UN No. (ADN)	3077

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR/RID)	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B (NİKEL SÜLFAT HEKZAHİDRAT)
Uygun sevkiyat adı (IMDG)	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B (NİKEL SÜLFAT HEKZAHİDRAT)
Uygun sevkiyat adı (ICAO)	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B (NİKEL SÜLFAT HEKZAHİDRAT)
Uygun sevkiyat adı (ADN)	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B (NİKEL SÜLFAT HEKZAHİDRAT)

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

ADR/RID sınıfı	9
ADR/RID sınıflandırma kodu	M7
ADR/RID etiketi	9
IMDG sınıfı	9
ICAO sınıfı/bölümü	9
ADN sınıfı	9

14.4. Ambalajlama grubu

ADR/RID ambalajlama grubu	III
IMDG ambalajlama grubu	III
ICAO ambalajlama grubu	III
ADN ambalajlama grubu	III

14.5. Çevresel zararlar

Çevre açısından zararlı/deniz kirleticisi
Evet.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Her zaman kapalı kaplarda dik ve güvenli biçimde taşıyın. Ürünü nakleden kişilerin, bir kaza veya dökülme durumunda ne yapacaklarını bildiklerinden emin olunuz.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Nikel Sülfat Hekzahidrat

23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (KKDİK).

ADR sevkiyat kategorisi 9
Zararlılık Tanımlama Numarası (ADR/RID) 90
Tünel kısıtlama kodu (-)

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık: Uygulanamaz.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

Ulusal mevzuat 23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik.
11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
AB mevzuatı Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına ilişkin ACH), 18 Aralık 2006 tarihli (EC) Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 1907/2006 sayılı Yönetmeliği

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kimyasal güvenlik değerlendirmesi Mevcut değil

28848 sayılı yönetmeliğe göre sınıflandırma koşulları:

H302 - Yutulması halinde zararlıdır.
H315 - Cilt tahrişine yol açar.
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H332 - Solunması halinde zararlıdır.
H334 - Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H350İ - Solunması halinde kansere yol açabilir.
H360D - Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Eğitime dair tavsiye Üreticinin önerilerini okuyun ve takip edin. Bu malzemeyi, sadece eğitimli personel kullanmalıdır.

Düzenleyen Kimyasal Değerlendirme Uzmanı : Bora şen
Geçerlilik Tarihi : 25 Kasım 2025
Sertifika No & Tarih : 11.49.03 & 2 Kasım
Mail: bora@smartchem.com.tr

Yeni düzenleme tarihi -
Kaçıncı düzenleme olduğu -
Hazırlama tarihi 01.05.2025
GBF No 9033

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu bilgi, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur