

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Malzeme kullanımları : Havacılık türbin yakıtı

Belirlenen kullanımları	
Formülasyon ve maddelerin ve karışımların (tekrar) paketlenmesi; Endüstriyel Yakıt olarak kullanın; Endüstriyel Yakıt olarak kullanın; Profesyonel	
Karşı olunan kullanımlar	Neden
Kaplamalarda kullanımı; Profesyonel	-
Temizlik Ürünlerinde Kullanılması; Profesyonel	-
Lubrikantlar-Yağlayıcılar; Profesyonel (Çevreye düşük oranda serbest kalır)	-
Lubrikantlar-Yağlayıcılar; Profesyonel (Çevreye yüksek oranda serbest kalır)	-
Metal working fluids/Hadde yağları; Profesyonel	-
Bağlayıcı ve ayırıcı olarak kullanın; Profesyonel	-
Zirai kimyasallardaki kullanımı; Profesyonel	-
Yol ve inşaat uygulamaları; Profesyonel	-
Patlayıcı madde üretimi ve kullanımı; Profesyonel	-
Kaplamalarda kullanımı; Tüketici	-
Temizlik Ürünlerinde Kullanılması; Tüketici	-
Lubrikantlar-Yağlayıcılar; Tüketici (Çevreye düşük oranda serbest kalır)	-
Lubrikantlar-Yağlayıcılar; Tüketici (Çevreye yüksek oranda serbest kalır)	-
Zirai kimyasallardaki kullanımı; Tüketici	-

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Tedarikçi : Kuwait Petroleum International Aviation Company (UK) LTD
Duke's Court, Duke Street
GU21 5GH Woking, Surrey
United Kingdom
Tel. +44 (0) 01483 757747

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi

: SDSinfo@Q8.com, Sadece İngilizce iletişim tercih edilmektedir.

PCN Bilgi Almak için İrtibat Noktası

: PCNinfo@Q8.com, Sadece İngilizce iletişim tercih edilmektedir.

Hazırlanma tarihi : 2/27/2025

1.4 Acil telefon numarası

Avrupa : +44 (0) 1235 239 670

Global (English only) : +44 (0) 1865 407 333

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Türkiye : Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) : 114



BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

SEA düzenlemesine göre sınıflandırma RG.- 10/12/2020- 31330

ALEVLENİR SIVILAR	Kategori 3	H226
CİLT AŞINMASI/TAHRIŞİ	Kategori 2	H315
KANSEROJENİTE	Kategori 1B	H350
BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA (Narkotik etkiler)	Kategori 3	H336
ASPIRASYON ZARARI	Kategori 1	H304
UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK	Kategori 2	H411

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Bilinmeyen toksisiteye : Hiçbiri.

sahip içerik maddeler

Bilinmeyen ekotoksisiteye : Hiçbiri.

sahip içerik maddeler

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

2.2 Etiket bilgileri

zararlılık işaretleri :



Uyarı kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadesi :

- H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.
- H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
- H315 - Cilt tahrişine yol açar.
- H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- H350 - Kansere yol açabilir.
- H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadesi

Tedbir

- P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
- P280 - Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet ve göz koruyucu veya yüz koruyucu kullanın.
- P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez.
- P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.
- P261 - Buharı solumaktan kaçının.
- P264 - Elleçlemeden sonra iyice yıkayın.

Müdahale

- P391 - Döküntüleri toplayın.
- P308 + P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.
- P304 + P312 - Solunması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.
- P301 + P310, P331 - YUTULDUĞUNDA: Derhal ZEHİR DANIŞMA MERKEZİ veya doktoru arayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın. Kusturmayın.
- P302 + P352 - CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile yıkayın.
- P362 + P364 - Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

Depolama

- P403 + P233 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Bertaraf

- P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

İlave etiket unsurları

- : Uygulanmaz.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Ek 17 - Tehlikeli : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır : Uygulanmaz.

Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB değerlendirmesi : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Hidrojen sülfür gazlarının (H₂S) tehlikeli konsantrasyonları depolama tanklarının buhar alanında birikebilir. Bu akut zehirli gaz solumunu önlemek için tankları, kazanları veya diğer konteynerleri açmanız veya oraya girmeniz için standart prosedürlere kesinlikle uyulması gerekir.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış	CAS: 91770-15-9 Endeks: 649-427-00-X	≤100	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Kans. 1B, H350 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sukul Kronik 2, H411	[1]
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş	EC: 265-184-9 CAS: 64742-81-0 Endeks: 649-423-00-8	≤100	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Kans. 1B, H350 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sukul Kronik 2, H411	[1] [2]
Kerosin (petrol)	EC: 232-366-4 CAS: 8008-20-6 Endeks: 649-404-00-4	≤100	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Kans. 1B, H350 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sukul Kronik 2, H411	[1] [2]
Hidrokarbonlar, C11-C16, n-alkanlar, izoalkanlar, <%2 aromatikler	-	≤50	Alev. Sıvı 3, H226 Asp. Tok. 1, H304 EUH066	[1]
Yenilenebilir hidrokarbonlar (kerosen tip fraksiyon)	-	≤50	Alev. Sıvı 3, H226 Asp. Tok. 1, H304 EUH066	[1]
içerir: Kumen (Unsur)	EC: 202-704-5 CAS: 98-82-8 Endeks: 601-024-00-X	<1	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Kans. 1B, H350 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Asp. Tok. 1, H304 Sukul Kronik 2, H411	[1] [2]

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

			Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.	
--	--	--	---	--

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya mesleki maruz kalma limiti olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

Mesleki maruz kalma sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

- Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın.
- Soluma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Hidrojen sülfür maruz kalma şüphesi varsa veya engellenemezse, HEMEN tıbbi yardım alın. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitilmiş bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Tıbbi yardım alın. Eğer gerekiyorsa, bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
- Cilt teması** : Cildin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.
- Yutma** : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Yutulması solunum sorunlarına neden olabilir. Akciğere nüfuz edip zarar verebilir. Kusturmayın. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Soluma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- Cilt teması** : Cilt tahrişine yol açar.
- Yutma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık
- Solunum** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

- Doktor için notlar** : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.
- Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Kuru kimyasallar, CO₂ veya püskürme su (sis) kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basınçlı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Alevlenir sıvı ve buhar. Lağım akitilmesi yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için toksiktir.. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.
- Isıyla ayrılan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbondioksit
karbon monoksit
sülfür oksitler
Hidrojen sülfür

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

- 6.2 Çevresel önlemler** : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlenici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir. Döküntüleri toplayın.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

- Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kivılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Bir inert maddeye emdirin ve uygun bir atık bertaraf konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha ettirin.
- Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kivılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha ettirin. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin.

- 6.4 Diğer bölümlere atıflar** : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız. Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. YUTMAYIN. Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye verilmesinden kaçının. Yalnızca yeterli havalandırma kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağızını sıkıca kapalı tutun. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın. Hidrojen sülfür gazlarının (H₂S) tehlikeli konsantrasyonları depolama tanklarının buhar alanında birikebilir. Bu akut zehirli gaz solumunu önlemek için tankları, kazanları veya diğer konteynerleri açmanız veya oraya girmeniz için

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye

standart prosedürlere kesinlikle uyulması gerekir.

: Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Kilit altında saklayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Oksitleyici maddelerden ayrı tutun. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik - Eşiklerin bildirilmesi

Tehlike kriterleri

Kategori	Bilgilendirme ve BEKP eşiği	Güvenlik rapor eşiği
P5c E2	5000 ton 200 ton	50000 ton 500 ton

7.3 Belirli son kullanımlar

Öneriler : Mevcut Değil.

Sanayi sektörüne özel çözümler : Mevcut Değil.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma sınır değerleri
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2024) [Kerosene] A3. Deriden emilir. TWA 8 saat: 200 mg/m ³ (as total hydrocarbon vapor).
Kerosin (petrol)	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2024) [Kerosene] A3. Deriden emilir. TWA 8 saat: 200 mg/m ³ (as total hydrocarbon vapor).
içerir: Kümen (Unsur)	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) [Kümen] Deriden emilir. TWA 8 saat: 100 mg/m ³ . TWA 8 saat: 20 ppm. STEL 15 dakikalar: 250 mg/m ³ . STEL 15 dakikalar: 50 ppm. TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) [2-fenilpropan] Deriden emilir. STEL 15 dakikalar: 50 ppm. STEL 15 dakikalar: 250 mg/m ³ . TWA 8 saat: 10 ppm. TWA 8 saat: 50 mg/m ³ .

Biyolojik maruz kalma indeksleri

Bilinen maruz kalma indeksi yok.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemleme standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı

Yenilenebilir hidrokarbonlar (kerosen tip fraksiyon)

içerir:
Kumen (Unsur)

Sonuç

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

42 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

147 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

1.2 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

15.4 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

100 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma

250 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

16.6 mg/m³

Etkiler: Sistemik

PNEC'ler

Mevcut Değil.

8.2 Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri

: Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Çalışanların havadaki kirleticilere maruziyetini önerilen veya yasal maruz kalma düzeyinin altında tutmak için, kapalı işleme alanları, bölgesel hava tahliye havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın. Gazı, buhar veya toz bileşenlerini patlama sınırları altında tutmak için mühendislik kontrolleri de gerekli olmaktadır. Patlamaya karşı korumalı ekipman kullanın. Ürün hidrojen sülfür açığa çıkarabilir: Tankın kafa boşluklarında, kapalı alanlarda, ürün kalıntısında, tank atığında ve atık suda hidrojen sülfür varlığıyla ilgili inhalasyon riskin ve yerel koşullara uygunluğunun kontrol edilip edilmediğinin saptanmasına yardımcı olmak için istenmeden açığa çıkan maddelerin özel bir değerlendirmesi.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Bireysel koruma önlemleri

- Hijyen önlemleri** : Sindirmeyin. Yutulduğu takdirde, derhal tıbbi yardım isteyin.
- Göz/yüz koruma** : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal serpintiye karşı koruma gözlükleri.
- Cildin korunması**
- Ellerin korunması** : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. EN374 gereğince test edilmiş uygun eldivenler takın. Önerilen: < 1 saat (çalışma süresi): nitril kauçuk 0.17 mm.
- Vücudun korunması** : Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli risklere dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Statik elektrikten tutuşma riski varsa, anti-statik koruyucu giysi giyin. Statik deşarjlardan en iyi şekilde korunmak için, giysi anti-statik iş tulumları, botlar ve eldivenler içermelidir. Madde ve tasarım gereksinimleri ve test yöntemleriyle ilgili daha fazla bilgi için Avrupa Standardı EN 1149 'a bakınız.
- diğer cilt koruyucu** : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek cilt koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.
- Solunum sisteminin korunması** : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır. Önerilen: Kaynama noktası > 65 °C: A1; Kaynama noktası < 65 °C: AX1; Sıcak maddeyle: A1P2. Gaz ve kombine filtre kartuşları EN14387 Avrupa standardına uygun olmalıdır.
- Çevresel maruz kalma kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

- Fiziksel durum** : Sıvı.
- Görünüm** : Açık
- Renk** : Renksizden açık sarıya
- Koku** : Karakteristik
- Koku eşiği** : Uygulanmaz.
- Erime noktası/donma noktası** : <-45°C (<-49°F) [ASTM D 97]
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : 150 - 300°C (302 - 572°F) [ASTM D 86]
- Alevlenirlik (katı, gaz)** : Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda yada koşullarda alevlenir: açık alevler, kıvılcımlar ve statik boşaltma.
- Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri** : Alt: 0.6%
Üst: 6%

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Parlama noktası	: Kapalı kap: >38°C (>100.4°F) [ISO 2719]
Alev alma sıcaklığı	: >220°C (>428°F)
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut Değil.
pH	: Uygulanmaz.
Akışkanlık	: Dinamik (oda sıcaklığı): Uygulanmaz. Kinematik (40°C (104°F)): 1 - 2.5 mm ² /s (1 - 2.5 cSt) [ASTM D 445]
Çözünürlük	:

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil
sıcak su	Çözünür değil

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : >2

Buhar basıncı	: <0.5 kPa (<3.76 mm Hg)
Buharlaşma hızı	: Mevcut Değil.
Yoğunluk	: 0.775 - 0.84 g/cm ³ [15°C (59°F)] [ASTM D 4052]
Buhar yoğunluğu	: Mevcut Değil.
Patlayıcı özellikler	: Uygulanmaz.
Oksitleyici özellikler	: Uygulanmaz.
Partikül özellikleri	
Ortalama partikül büyüklüğü	: Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime	: Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
10.2 Kimyasal kararlılık	: Ürün, kararlıdır.
10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı	: Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.
10.4 Kaçınılması gereken durumlar	: Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım). Konteynerlere basınç uygulamayın; konyeynerleri kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, zımparalamayın, ısıya veya ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın.
10.5 Uyumsuz malzemeler	: Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler
10.6 Zararlı bozunma ürünleri	: Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir: sülfür oksitler Hidrojen sülfür

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
-----------------------	-------

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Sıçan - Ağız yolu - LD50

>5000 mg/kg

Kerosin (petrol)

Sıçan - Ağız yolu - LD50

15 g/kg

Toksik etkiler: Topikal maruziyetten sonra cilt - Koroziy

içerir:

Kumen (Unsur)

Sıçan - Ağız yolu - LD50

1400 mg/kg

Toksik etkiler: Gastrointestinal - Gastrit

Sıçan - Soluma - LC50 Buhar

39000 mg/m³ [4 saat]

Netice/Özet [Ürün]

: Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Akut toksisite tahminleri

Ürün/içerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l)
Kerosin (petrol) içerir: Kumen (Unsur)	15000 1400	N/A N/A	N/A N/A	N/A 39	N/A N/A

Cilt aşınması/tahrişi

Ürün/içerik madde adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Sonuç

Tavşan - cilt - Ödem

Akut Dermal Tahriş / Korozyon

Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat

Gözlem süresi: 7 gün

tahriş puanı: 0

Tamamen geriye dönüşebilir

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Tavşan - cilt - Ödem

Akut Dermal Tahriş / Korozyon

Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat

Gözlem süresi: 7 gün

tahriş puanı: 0

Tamamen geriye dönüşebilir

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

Kerosin (petrol)

Tavşan - cilt - Ödem

Akut Dermal Tahriş / Korozyon

Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat

Gözlem süresi: 7 gün

tahriş puanı: 0

Tamamen geriye dönüşebilir

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 0.5 Ml

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 100 %

Tavşan - cilt - Ciddi tahriş edici

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

içerir:
Kumen (Unsur)

Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 10 mg

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 100 mg

Netice/Özet [Ürün]

: Cildi tahriş eder.

Bileşen Adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş
Kerosin (petrol)

Netice/Özet

Cilt için tahriş edici değil.

Cilt için tahriş edici değil.

Cilt için tahriş edici değil.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ürün/içerik madde adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Sonuç

Tavşan - Gözler - Konjunktivada ödem

EPA OTS 798.4500

Uygulama/maruz kalma süresi: 72 saat

tahriş puanı: 0

Tamamen geriye dönüşebilir

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Tavşan - Gözler - Konjunktivada ödem

EPA OTS 798.4500

Uygulama/maruz kalma süresi: 72 saat

tahriş puanı: 0

Tamamen geriye dönüşebilir

Kerosin (petrol)

Tavşan - Gözler - Konjunktivada ödem

EPA OTS 798.4500

Uygulama/maruz kalma süresi: 72 saat

tahriş puanı: 0

Tamamen geriye dönüşebilir

içerir:

Kumen (Unsur)

Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 86 mg

Netice/Özet [Ürün]

: Gözler için tahriş edici etkisi yoktur.

Bileşen Adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş
Kerosin (petrol)

Netice/Özet

Gözler için tahriş edici etkisi yoktur.

Gözler için tahriş edici etkisi yoktur.

Gözler için tahriş edici etkisi yoktur.

Solunum korozyonu/tahrişi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Kobay - cilt

EPA OTS 798.4100

Sonuç: Hassaslaştırıcı değil

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Kobay - cilt

EPA OTS 798.4100

Sonuç: Hassaslaştırıcı değil

Kerosin (petrol)

Kobay - cilt

EPA OTS 798.4100

Sonuç: Hassaslaştırıcı değil

cilt

Netice/Özet [Ürün] : Hassaslaştırıcı değil

Bileşen Adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Kerosin (petrol)

Netice/Özet

Hassaslaştırıcı değil

Hassaslaştırıcı değil

Hassaslaştırıcı değil

Soluma

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Germ hücre mutajenitesi

Ürün/içerik madde adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Sonuç

In vitro - Bakteri

Sonuç: Negatif

In vivo - Memeliler- Hayvan - Karınzarı arasına

Sonuç: Negatif

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

In vitro - Bakteri

Sonuç: Negatif

In vivo - Memeliler- Hayvan - Karınzarı arasına

Sonuç: Negatif

Kerosin (petrol)

In vitro - Bakteri

Sonuç: Negatif

In vivo - Memeliler- Hayvan - Karınzarı arasına

Sonuç: Negatif

Netice/Özet [Ürün] : Mutajenik etkisi YOKTUR.

Kanserojenite

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün] : Kanserojen.

Üreme sistemi toksisitesi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün] : Üreme sistemi için toksik olarak kabul edilmemektedir.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış	BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş	BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)
Kerosin (petrol)	BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)
içerir:	BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)
Kumen (Unsur)	

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut Değil.

Aspirasyon zararı

Ürün/içerik madde adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş
Kerosin (petrol)
Hidrokarbonlar, C11-C16, n-alkanlar,
izoalkanlar, <%2 aromatikler
Yenilenebilir hidrokarbonlar (kerosen tip
fraksiyon)
içerir:
Kumen (Unsur)

Sonuç

ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Soluma	: Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Cilt teması	: Cilt tahrişine yol açar.
Yutma	: Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

Gözle temas	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı yada tahriş sulanma kızarıklık
Soluma	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: mide bulantısı veya kusma baş ağrısı uyku/yorgunluk sersemlik/baş dönmesi bilinçsiz
Cilt teması	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: tahriş kızarıklık
Yutma	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: mide bulantısı veya kusma

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

Kısa süre maruz kalma

Potansiyel ani etkiler	: Mevcut Değil.
Potansiyel gecikmiş etkiler	: Mevcut Değil.

Uzun süre maruz kalma

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Potansiyel ani etkiler : Mevcut Değil.
Potansiyel gecikmiş etkiler : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Ürün/içerik madde adı

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Sonuç

Alt-kronik - Sıçan - Dişi - Ağız yolu - NOAEL

750 mg/kg [7 hafta başına gün] [21 haftalar]

Sub-akut - Sıçan - Erkek, Dişi - Cilt yolu - NOAEL

Tekrarlanan Doz Dermal Toksisite: 21/28 günlük Çalışma
≥0.5 mg/kg [5 hafta başına gün] [28 gün]

Sub-akut - Sıçan - Erkek, Dişi - Soluma - NOAEL Buhar

Tekrarlanan Doz İnhalasyon Toksisitesi: 28 günlük veya 14 günlük Çalışma
≥24 mg/m³ [5 hafta başına gün] [28 gün]

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Alt-kronik - Sıçan - Dişi - Ağız yolu - NOAEL

750 mg/kg [7 hafta başına gün] [21 haftalar]

Sub-akut - Sıçan - Erkek, Dişi - Cilt yolu - NOAEL

Tekrarlanan Doz Dermal Toksisite: 21/28 günlük Çalışma
≥0.5 mg/kg [5 hafta başına gün] [28 gün]

Sub-akut - Sıçan - Erkek, Dişi - Soluma - NOAEL Buhar

Tekrarlanan Doz İnhalasyon Toksisitesi: 28 günlük veya 14 günlük Çalışma
≥24 mg/m³ [5 hafta başına gün] [28 gün]

Kerosin (petrol)

Alt-kronik - Sıçan - Dişi - Ağız yolu - NOAEL

750 mg/kg [7 hafta başına gün] [21 haftalar]

Sub-akut - Sıçan - Erkek, Dişi - Cilt yolu - NOAEL

Tekrarlanan Doz Dermal Toksisite: 21/28 günlük Çalışma
≥0.5 mg/kg [5 hafta başına gün] [28 gün]

Sub-akut - Sıçan - Erkek, Dişi - Soluma - NOAEL Buhar

Tekrarlanan Doz İnhalasyon Toksisitesi: 28 günlük veya 14 günlük Çalışma
≥24 mg/m³ [5 hafta başına gün] [28 gün]

Netice/Özet [Ürün] : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

Genel : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Kanserojenite : Kansere yol açabilir. Kanser riski maruz kalınma süresine ve düzeyine bağlıdır.

Eşey hücre mutajenitesi : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Üreme sistemi toksisitesi : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık, Akut Toksisite Testi
Balık
2 - 5 mg/l [96 saat]

Akut - EC50 - Tatlı su

Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi ve Üreme Testi
Su Piresi
1.4 mg/l [48 saat]
Etki: Hareketlilik (Mobilite)

Akut - EC50 - Tatlı su

Alg, Büyüme İnhibisyonu Testi
Yosun
1 - 3 mg/l [72 saat]
Etki: (büyüme hızı)

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık, Akut Toksisite Testi
Balık
2 - 5 mg/l [96 saat]

Akut - EC50 - Tatlı su

Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi ve Üreme Testi
Su Piresi
1.4 mg/l [48 saat]
Etki: Hareketlilik (Mobilite)

Akut - EC50 - Tatlı su

Alg, Büyüme İnhibisyonu Testi
Yosun
1 - 3 mg/l [72 saat]
Etki: (büyüme hızı)

Kerosin (petrol)

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık, Akut Toksisite Testi
Balık
2 - 5 mg/l [96 saat]

Akut - EC50 - Tatlı su

Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi ve Üreme Testi
Su Piresi
1.4 mg/l [48 saat]
Etki: Hareketlilik (Mobilite)

Akut - EC50 - Tatlı su

Alg, Büyüme İnhibisyonu Testi
Yosun
1 - 3 mg/l [72 saat]
Etki: (büyüme hızı)

içerir:
Kumen (Unsur)

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
2700 µg/l [96 saat]
Etki: Ölüm

Akut - EC50 - Deniz suyu

Kabuklu Hayvanlar - Brine shrimp - *Artemia sp.* - Nauplii
Yaş: 2 - 3
7.4 mg/l [48 saat]
Etki: Zehirlenme

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Akut - EC50 - Tatlı su

Yosun - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

2600 µg/l [72 saat]

Etki: Büyüme

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış

Hazır Biyobozunurluk - Manometrik Respirometri Testi
58.6% [28 gün] - Kendiliğinden

Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş

Hazır Biyobozunurluk - Manometrik Respirometri Testi
58.6% [28 gün] - Kendiliğinden

Kerosin (petrol)

Hazır Biyobozunurluk - Manometrik Respirometri Testi
58.6% [28 gün] - Kendiliğinden

Netice/Özet [Ürün]

: Bu ürün kendiliğinden biyobozunmaya uğrayabilir.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)	-	-	Kendiliğinden
Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış	-	-	Kendiliğinden
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş	-	-	Kendiliğinden
Kerosin (petrol)	-	-	Kendiliğinden

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)	>2	-	Düşük
Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış	3 - 6	-	Yüksek
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş	3 - 6	-	Yüksek
Kerosin (petrol)	3 - 6	-	Yüksek
içerir:	3.55	35.48	Düşük
Kümen (Unsur)			

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı

: Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilité)

: Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Kerosin (petrol), kıvamı artırılmış	No	No	No	Yes	No	No	No
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş	No	No	No	Yes	No	No	No
Kerosin (petrol)	No	No	No	Yes	No	No	No
Hidrokarbonlar, C11-C16, n-alkanlar, izoalkanlar, <%2 aromatikler	No	No	No	No	No	No	No
Yenilenebilir hidrokarbonlar (kerosen tip fraksiyon)	No	No	No	No	No	No	No
İçerir:	No	No	No	Yes	No	No	No
Kumen (Unsur)							

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmelidir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Zararlı atık

: Evet.

Atık listesi

Atık kodu	Atık kodu tanımı
13 07 01*	Fuel-oil ve mazot

Paketleme

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

Özel tedbirler

: Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki ciltte toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Ürün kalıntılarından gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçeri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1863	UN1863	UN1863	UN1863
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	YAKITI, HAVACILIK, TÜRBİN MOTORU	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE	Fuel, aviation, turbine engine
14.3 Taşımacılık zararları	3  	3  	3  	3 
14.4 Ambalaj grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Evet.	Evet.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

İlave bilgiler

ADR/RID

: ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.

Zarar Tanıtım Numarası 30

Sınırlı Miktar 5 L

Özel Koşullar 664

Tünel kodu (D/E)

ADN

: ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.

IMDG

: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

Emergency schedules F-E, S-E

Special provisions 223

IATA

: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 60 L. Packaging instructions: 355. Cargo Aircraft Only: 220 L. Packaging instructions: 366. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 10 L. Packaging instructions: Y344.

Special provisions A3

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler

: **Kullanıcıya ait mekanlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

: Mevcut Değil.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

Ürün/içerik madde adı	%	
Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)	≥90	3
Kerosine (petroleum), sweetened;	≤100	28
Kerosine - unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by subjecting a petroleum distillate to a sweetening process to convert mercaptans or to remove acidic impurities. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C9 through C16 and boiling in the range of 130°C to 290°C (266°F to 554°F).]	≤100	28
Kerosin (petrol), hidrojenle kükürtü giderilmiş	≤100	28
Kerosine (petroleum); Straight run kerosine; [A complex combination of hydrocarbons produced by the distillation of crude oil. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C9 through C16 and boiling in the range of approximately 150°C to 290°C (320°F to 554°F).]	≤100	28
cumene	<1	28

Etiketler : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lması hakk nda yönetmelik

Bu ürün, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

Tehlike kriterleri

Kategori
P5c
E2

Ulusal mevzuat

1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
2 Temmuz 2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Fiziko-Kimyasal, Toksikolojik ve Ekotoksikolojik Özelliklerinin Belirlenmesinde Uygulanacak Test Yöntemleri Hakkında Yönetmelik
12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
24 Nisan 2019 tarihli ve 30754 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
30 Haziran 2012 tarihli ve 28339 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

Almanya - Su için tehlike sınıfı (WGK) : 2

İsviçre - UOB : VOC (w/w): 100%

Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

Montreal protokolü

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

Envanter listesi

Avustralya : Belirli değildir.

Kanada : Belirli değildir.

Çin : Belirli değildir.

Avrasya Ekonomik Birliği : **Rusya Federasyonu stoğu**: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

Japonya : **Japon envanteri (CSCL)**: Belirli değildir.
Japon envanteri (ISHL): Belirli değildir.

Yeni Zelanda : Belirli değildir.

Filipinler : Belirli değildir.

Kore Cumhuriyeti : Belirli değildir.

Tayvan : Belirli değildir.

Tayland : Belirli değildir.

Türkiye : Belirli değildir.

Amerika Birleşik Devletleri : Belirli değildir.

Viet Nam : Belirli değildir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi : Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

❏ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ASTM = Amerikan Test ve Malzeme Kurumu
ATE = Akut Toksisite Tahmini
BCF = Biyobirikim faktörü
CAS = Kimyasal Kuramlar Servisi
DIN = Alman Standardizasyon Enstitüsü
DMEL = Türetilmiş asgari etki seviyesi
DNEL = Türetilmiş etki olmayan seviye
EC = Avrupa Komisyonu
EC50 = Yarı maksimum etki konsantrasyonu
EN = Avrupa Standardı (Normu)
GHS - Kimyasalların Global Harmonize Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemi
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IBC = Orta-boy hacimli Konteyner
IC50 = Yarı maksimum inhibitör konsantrasyonu
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler
IMO = International Maritime Organisation
ISO = International Organization for Standardization
LC50 = Medyan ölümcül konsantrasyon
LD50 = Medyan ölümcül doz
LOAEL / LOAEC = Lowest Observed Adverse Effect Level / Concentration
MARPOL = Gemilerden Kaynaklanan Deniz Kirliliğini Önleme Sözleşmesi, 1973 1978 Protokolüyle değiştirilmiş hali ("Marpol" = deniz kirlenmesi)
N/A = Mevcut Değil
NOAEL / NOAEC = No Observed Adverse Effect Level / Concentration
NOEL / NOEC = No Observed Effect Level / Concentration
OECD = Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
MML = Mesleki Maruz kalma Limiti
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük
GBF = Güvenlik Bilgi Formu
STEL = Short Term Exposure Limit
SVHC = Yüksek Önem Taşıyan Maddeler
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weighted Average
BM=Birleşmiş Milletler
UOB = Uçucu Organik Bileşikler
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

SEA: RG.-10/12/2020-31330 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Kans. 1B, H350 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H350	Kansere yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Asp. Tok. 1	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Kans. 1B	KANSEROJENİTE - Kategori 1B
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Alev. Sıvı 3	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Baskı tarihi : 14-07-2025

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 14-07-2025

Önceki Yayın Tarihi : 27-02-2025

Versiyon : 1.01

Hazırlayan: : Kuwait Petroleum Research & Technology B.V., The Netherlands

GBF’yi düzenleyen

Düzenleyen Adı : Zeynep Ergül (sds@chemleg.com | +90 216 706 1307)

Sertifika numarası : Lonca KDU 97 / 2022.05

Sertifika tarihi : 05/02/2027

Okuyucu için Uyarı

Bu GBF içinde yer alan bilgilerde bilgi düzeyimiz ve yasalar temel alınmıştır. Ürün, ilk önce yazılı kullanma talimatları elde edilmeden bölüm 1’de belirtilen amaçlar dışında kullanılmamalıdır. Yerel kural ve yasalarda belirtilen gereklerin yerine getirilmesi için gereken tüm önlemleri almak daima kullanıcının sorumluluğundadır. Bu GBF içindeki bilgiler ürünüme ilişkin güvenlik gereklerinin açıklanması amacıyla verilmektedir. Bu bilgiler ürünün özelliklerine ilişkin bir garanti olarak ele alınmamalıdır.