



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı JET A-1

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Türbinli yolcu uçaklarında yakıt olarak kullanılır

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi LUKOIL EURASIA PETROL A.Ş.

Akatlar Mahallesi, Ebululla Mardin Caddesi
No:22 Maya Park Tower I, 34335
Beşiktaş / İstanbul
Tel: +90 212 376 66 00
www.lukoil.com.tr
e-posta: info@lukoil.com.tr

Başvurulacak kişi SEÇ Müdürü

1.4. Acil durum telefon numarası

LUKOIL: 444 45 85 (7/24)
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler Alev.Sıvı 3 - H226
İnsan sağlığı Cilt Tah. 2 - H315; Asp. Tok.1 - H304
Çevre Sucul Kronik 2 - H411

Sınıflandırma (28848 T.C.)

Sınıflandırma (27092 T.C.)

Xn;R65. Xi;R38. N;R51/53. R10.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı Cümlesi Tehlike

İçindekiler Kerosin (petrol)



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Zararlılık İfadeleri

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Güvenlik İfadeleri

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P243	Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P260	Buharını solumayın.
P280	Koruyucu eldiven kullanın.
P301+312	YUTULDUĞUNDA: kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.
P331	KusturMAYIN.
P370+378	Yangın durumunda: Söndürme için köpük, karbon dioksit veya kuru toz kullanın.
P501	İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

2.3 Diğer tehlikeler

Ürün PBT veya vPvB madde içermez.
Geçici olarak gözleri tahriş edebilir.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Madde

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar	Sınıflandırma (T.C.27092)	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Kerosin (petrol); Çoğunlukla C9 ve C16 arasındaki kero katını içeren kompleks Hidrokarbonlar karışımıdır.	232-366-4	8008-20-6	%100	Xn;R65. Xi;R38. N;R51/53. R10.	Alev.Sıvı 3 - H226 Cilt Tah. 2 - H315 Asp. Tok.1 - H304 Sucul Kronik 2 - H411

3.2. Karışım

Uygulanamaz.

Tertip hakkında

Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Bilgiler

Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Soluma

Temiz havaya çıkarın ve dinlendirin. Burnu ve ağzı suyla çalkalayın. Gerekli ise suni teneffüs ve kalp masajı uygulanmalı, varsa oksijen verilmelidir. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Yutma

Ağzı hemen çalkalayın. Kişiyi gözlem altında tutun. Kusturmayın.
Kusması halinde başını alçak tutun. Bu talimatları yanınıza alarak hastaneye götürün.

Ciltle Temas

Kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Kirlenmiş cildi hemen yıkayın ve üzerine su dökün.
Giysinin içine geçmiş ise hemen çıkarın ve cildi suyla yıkayın.
Büyük miktarlarda : Kirlenmiş giysileri çıkarın. Cildi suyla iyice yıkayın.
Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Gözlerle Temas

Kontak lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. Yıkadıktan sonra belirtilerin baş göstermesi halinde hemen doktora başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Soluma : Üst solunum yollarında tahriş, öksürük.

Yutma : Bulantı, kusma, ishal.

Ciltle temas : Kızarıklık ve tahrişe neden olabilir.

Gözle temas : Göz tahrişi, kızarıklık, gözün sulanması.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Yangını söndürmek için kullanılacaklar : Köpük, CO₂, Kuru kimyasallar, kum, toprak, su sisi.

Uygun olmayan yangın söndürücüler : Su jeti kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Olağan dışı yangın ve patlama tehlikeleri

Buharlar havayla birlikte patlayıcı karışım oluşturabilir.

Buharı havadan ağır olduğundan kanalizasyon şebekesine sızarak uzaktaki tutuşturma kaynaklarına ulaşabilir.

Özel tehlikeler

Yangın halinde toksik buharlar/gazlar oluşabilir.

Yangının meydana getirdikleri: Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO₂).

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Etrafına set çekerek yangını söndüren suları toplayın.

Acil durum personeli dışındakilerin yangın alanından uzaklaşmasını sağlayınız.

Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suları, yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Kapalı yerlerdeki yangınlar koruyucu elbise ve oksijen maskesi kullanan eğitilmiş personel tarafından söndürülmelidir.

Koruyucu ekipman

Yangınla mücadelede hava veren solunum aygıtı ve tam koruyucu kıyafet kullanın.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin.

Sigara içmeyin, ateş kullanmayın, başka ateşleyici birşey kullanmayın. Uygun havalandırma sağlayın.

Döküntü halinde kaygan taban ve satırlara dikkat edin.

6.2. Çevresel Önlemler

Sucul ortama dökülmesinden kaçının.

Buharı havadan ağır olduğundan kanalizasyon şebekesine sızarak uzaktaki tutuşturma kaynaklarına ulaşabilir.

Büyük miktarların su kaynaklarına karışması halinde ilgili yetkili merciye haber verin.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Tüm tutuşturma kaynaklarını dökülmüş maddeden uzak tutun. Vermikülit, kuru kum veya toprağa emdirerek kutuların içine koyun.

Kapalı alanda dökülen sıvı tamamen buharlaşacağından yeterli havalandırma yapılmalı ve ölçüm yapıldıktan sonra koruyucu elbise ile içeri girilmelidir.

Geniş alana yayılan döküntüler köpük kullanılarak söndürülmeli ve tehlike bitene kadar köpük örtüsünde kalmalıdır.

Dökülen ürünün geri toplanması uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Suya döküldüğünde yayılmasını engellemek için bariyer kullanılmalı ve su yüzeyindeki ürün geri toplanmalıdır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.
Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakınız.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Cilt ve gözlerle temasından sakının. Uygun gözlük ve eldiven kullanın. Sıcaktan, kıvılcımlardan ve ateşten koruyun. Kullanılırken ve kururken, çözücü buharlar çıkar. Kullanım sırasında birşey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Kap sıkı sıkı kapatılmış olmalıdır. Ağızla sifon yapılarak çekilmemelidir.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında, kuru ve serin bir yerde depolayın.
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Fiziksel hasar ve/veya sürtünmeden koruyun.
Ürünün özelliğine uygun tasarlanmış tanklarda depolanmalıdır.
Ürün sıcak yüzeye temas ederse tutuşma veya patlama tehlikesi vardır.
Depolama tankları etiketlenmeli ve kullanım dışı olduğunda kapalı tutulmalıdır.
Boş tanklarda bir miktar ürün bulunabileceğinden uyarı levhalarını sökmeyiniz.
Boş tankların ürün buharı içermesi olasılığına karşı kesme, kaynak, lehim işlemleri yapılmamalıdır.
Tanktaki hidrokarbon buhar konsantrasyonu %1'den fazla, oksijen konsantrasyonu %20'den az ise oksijen maskesiz girilmemelidir.
Ürün buharı depolama tanklarında biriktiğinden dolayı tutuşma olasılığı vardır. Bu nedenle statik elektriğin deşarj edilmesi gerekmektedir. Dolum ve tahliye sırasında tutuşurma kaynaklarına karşı önlem alınmalıdır.
Statik elektriğin birikmemesi için pompa vs. gibi ekipmanlar topraklanmalı veya aktarma kapları bir kablo ile birbirine bağlanmalıdır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İsim	Standard	TWA-8 Saat	STEL-15 Dk	Notlar
Kerosin (petrol)	OEL	500 mg/m ³	1000 mg/m ³	

WEL: Occupational Exposure Limit. – Mesleki Maruziyet Limiti

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Teçhizat:



Proses şartları:

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

Teknik Tedbirler :

Çalışmayla ilgili belirlenmiş mesleki maruziyet sınırlarının aşılmaması için, uygun yerel dışarıya salma da dahil olmak üzere uygun havalandırma sağlayın.

Solunum koruyucu önlemler

Hidrokarbon buharına maruz kalınması ihtimali olduğunda uygun solunum cihazı kullanılmalıdır.

Elleri koruma:

Ciltle uzun süreli veya tekrarlanan temas halinde uygun koruyucu eldiven kullanın.

En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldiven tedarikçisi, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Gözleri Koruma:

Onaylanmış koruyucu gözlük takın.

Sağlık Tedbirleri:

Kirlenmiş olan ve sıvı geçirmezliği olmayan giysileri hemen çıkarın. Cildin kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin. Temastan sonra ellerinizi yıkayın.

Cildi Koruma:

Koruyucu elbise giyilmelidir. Anti-statik ve alev-geciktirici koruyucu giysi giyilmesi önerilir.

Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Yerel ve ulusal yasalara uygun hareket edin.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Tanımlayıcı	Birim	Değer	Test Yöntemi
Görünüş		Sıvı	
Renk		Renksiz	
Koku		Gazyağı Kokusu	
Yoğunluk, 15 °C	Kg/m ³	775-840	ASTM D 1298 veya D 4052
Parlama Noktası	°C	Min.38	ASTM D 3828 veya D 56
Donma Noktası	°C	Min.-47	ASTM D 2386 veya D 5972
Kükürt	%hacim	Max.0,3	ASTM D 1266
Aromatikler	%hacim	Max.25	ASTM D 1319

9.2 Diğer bilgiler

Bilgi yok.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Bu ürün ile ilgili bilinen herhangi bir reaktif tehlike yoktur.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır. Ön görülen depolama şartları altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Polimerizasyon görülmez.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Tutuşturma kaynaklarından uzak tutulmalıdır.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli indirgen (oksitleyici) maddeler ile temas ettirilmemelidir.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Termal bozunma veya yanma halinde karbon oksitler ve diğer toksik gaz ve buharlar çıkabilir.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Ciddi göz hasarı / tahrişi

Tahriş edicidir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Cilt ve solunum hassasiyeti

Bilgi yok.

Germ Hücre Mutajenitesi(in vitro – in vivo)

Bilgi yok.

Kanserojenite

Bilgi yok.

Üreme toksisitesi – Fertilite – Gelişim

Bilgi yok.

Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruziyet

Bilgi yok.

Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruziyet

Bilgi yok.

Soluma

Yoğun halde buharlar boğazı ve solunum sistemini tahriş edebilir ve öksürüğe neden olabilirler.

Yutma

Küçük dozda yutulursa zararlıdır. Daha fazla miktarda yutulursa mide bulantısı ve ishale neden olur. Kusma sırasında akciğere geçerse zarar verir.

Cilt ile temas

Tahriş edicidir. Ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Gözlerle Temas

Geçici olarak gözleri tahriş edebilir. Bulanık görüş de dahil olmak üzere görüş bozuklukları. Kaza ile göze temas ederse geçici körlüğe neden olur.

Kerosin (petrol) (CAS: 8008-20-6)

Akut Toksik Doz 1 – LD 50	>2500 mg/kg	(oral - sıçan)
Akut Toksik Doz 2 – LD 50	>2000 mg/kg	(dermal - tavşan)
Akut Toksik Yoğ.– LC 50	>5,28 mg/l/4s	(soluma - sıçan)

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Döküntüler su yüzeyinde film tabakası oluşturarak oksijen transferini engeller.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bu ürün çevreye zarar vermeden toprakta çözünebilir.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Toprakta biriktiğine dair bir bulguya rastlanmamıştır.

12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün suda yayılabilir. Dökülen ürün yeraltı sularının kirlenmesine neden olur.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Çevreye kontrolsüz olarak verilmemelidir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

Genel bilgiler

Tehlikeli atık olarak bertaraf edin. Atıklar, ürünün kendisi gibi muamele görmelidir.

13.1. Atık işleme yöntemleri

Boş ambalajları, çöpleri ve atıkları yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.

Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilecektir.

Atmadan önce kaplar boş olmalıdırlar. Patlama tehlikesi nedeniyle boş kaplar yakılmamalıdır.

Boş ambalajlar geri dönüşüme verilebilir. Kirli olmuş boş ambalajları tekrar kullanmayınız.

Boş kaplarda bir miktar ürün kalabilir. Tehlike işaretleri veya etiketler boş kaplardan silinmeden, sökülmeden ısıtılmamalıdır.

14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1.UN Numarası

UN No. (ADR/RID/ADN)	1863
UN No. (IMDG)	1863
UN No. (ICAO)	1863

14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Taşımacılık adı	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE YAKIT, HAVACILIK, TÜRBİN MOTORU
-----------------------	---

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

ADR/RID/ADN Sınıfı	3
ADR/RID/ADN Sınıfı	Sınıf 3: Alevlenir sıvılar.
ADR Etiket No.	3
IMDG Sınıfı	3
ICAO Sınıfı	3

Taşımacılık Etiketleri



14.4.Ambalajlama grubu

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

14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirlenici





GÜVENLİK BİLGİ FORMU

JET A-1

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

14.6.Kullanıcı için özel önlemler

EMS	F-E, S-E
Emergency Action Code	3Y
Hazard No. (ADR)	30
Tunnel Restriction Code	(D/E)

14.7.MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık Bilgi yok.

15 MEVZUAT BİLGİSİ

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

- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 Sayılı, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.
- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 Sayılı, Zararlı Madde ve Karışımların Kısıtlanması ve Yasaklanması Hakkında Yönetmelik.
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 24 Ekim 2013 tarihli, 28801 Sayılı, Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik.
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.
- İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Acil Durumlara yönelik ilgili mevzuat

16 DİĞER BİLGİLER

Bilgi kaynakları

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

Revizyon ile ilgili açıklama

Bu GBF, ilgili yönetmelik dahilinde düzenlenmiştir.

Türkçe düzenleyen

Bülent Özdemir / **CRAD** Çevre Risk Analiz Denetim ve Eğitim Hizm. Ltd.Şti.
NBC sertifikalı Güvenlik Bilgi Formu düzenleyicisi Sertifika No: 01.40.13
www.crad.com.tr bulent@crad.com.tr Tel: +90 216 335 4600

Yeni düzenleme tarihi	12.03.2015
Hazırlama tarihi	03.12.2014
Kaçıncı düzenleme olduğu	0.1

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.