

Sayfa 1 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

**PJM INK K - Art.-Nr. 3062650000**

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

**Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:**

Mürekkep

Boya

**Tavsiye edilmeyen kullanımlar:**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

32758 Detmold

Deutschland

Tel.: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

E-Mail: info@weidmueller.de

Homepage: www.weidmueller.de

İlgili personelin e-posta adresi: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Lütfen güvenlik bilgi kartlarını talep etmek için KULLANMAYIN.

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

**Acil durumlar için bilgilendirme hizmetleri / kamusal danışma yeri:**

TR

UZEM Ulusal Zehir Danışma Merkezi. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Cemal Gürsel Cad. No.18, Sıhhiye, Ankara 06080, Türkiye. Acil durum telefonu (24 h): 114

**Şirketin acil durumlar için telefon numarası:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (WR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

**Sınıflandırma (T.C. 28848)**

**Zararlılık sınıfı**

**Zararlılık kategorisi**

**Zararlılık açıklamaları**

Alev. Sıvı

2

H225-Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

Cilt Tah.

2

H315-Cilt tahrişine yol açar.

Göz Hsr.

1

H318-Ciddi göz hasarına yol açar.

Cilt Hassas.

1

H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

BHOT Tek Mrz.

3

H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Sucul Kronik

2

H411-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**2.2. Etiket unsurları****Etiketleme (T.C. 28848)**

Tehlike

H225-Kolay alevlenir sıvı ve buhar. H315-Cilt tahrişine yol açar. H318-Ciddi göz hasarına yol açar. H317-Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. H336-Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. H411-Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

P210-Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez. P261-Buharını veya aerosolünü solumaktan kaçının. P264-Elleçlemeden sonra bol su ve sabun ile iyice yıkayın. P271-Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın. P273-Çevreye verilmesinden kaçının. P280-Koruyucu eldiven / koruyucu kıyafet / göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.

P305+P351+P338-GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. P310-Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru / hekimi arayın.

P391-Döktüntüleri toplayın.

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

Aseton

oxybis(methyl-2,1-ethanediyl)diacrylate

Fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfin oksit

4-(1-okso-2-propenil)-morfolin

Gliserol, propoksillenmiş, akrilik asitli esterler

2-Propenoik asit, pentaeritritol ile reaksiyon ürünleri

**2.3. Diğer zararlar**

Karışım vPvB-Maddesi içermez (vPvB = çok kalıcı, çok biyobirikimli) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Karışım PBT-Maddesi içermez (PBT = kalıcı, biyobirikimli, toksik) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Bu karışım endokrin sistem için zararlı özelliklere sahip madde içermez (< %0,1).

Tehlikeli buharlar, havadan daha ağır.

Toprağa yakın alanda dağılarak, uzaklaştırılmış alev kaynaklarına ters alevlenme söz konusu olabilir

**3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ****3.1 Maddeler**

k.d.

**3.2 Karışımlar**

Aseton	EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2

Sayfa 3 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

<b>CAS</b>	67-64-1
<b>% Alan</b>	50-60
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH066 Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336

<b>Bütanon</b>	<b>EG-infilak sınır değerinin geçeli olduğu madde.</b>
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119457290-43-XXXX
<b>Index</b>	606-002-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	201-159-0
<b>CAS</b>	78-93-3
<b>% Alan</b>	10-15
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	EUH066 Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336

<b>2-Propenoik asit, pentaeritritol ile reaksiyon ürünleri</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	629-850-6
<b>CAS</b>	1245638-61-2
<b>% Alan</b>	10-15
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Kronik 2, H411
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 500 mg/kg

<b>4-(1-okso-2-propenil)-morfolin</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-0000016491-73-XXXX
<b>Index</b>	613-222-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	418-140-1
<b>CAS</b>	5117-12-4
<b>% Alan</b>	5-10
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Akut Tok. 4, H302 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (oral)
<b>Spesifik konsantrasyon limitleri ve ATE</b>	ATE (oral): 588 mg/kg

<b>oxybis(methyl-2,1-ethanediyl)diacrylate</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2119484629-21-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	260-754-3
<b>CAS</b>	57472-68-1
<b>% Alan</b>	1-5
<b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317

<b>2-izopropil-9H-tioksanten-9-on</b>	
<b>Kayıt Numarası (REACH)</b>	01-2120769513-49-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	226-827-9
<b>CAS</b>	5495-84-1

Sayfa 4 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

% Alan	1-5
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Ürm. Sis. Tok. 2, H361f Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)

<b>Fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfin oksit</b>	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119489401-38-XXXX
Index	015-189-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	423-340-5
CAS	162881-26-7
% Alan	<1
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Kronik 4, H413

<b>Gliserol, propoksillenmiş, akrilik asitli esterler</b>	
Kayıt Numarası (REACH)	01-2119487948-12-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-114-5
CAS	52408-84-1
% Alan	<1
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317

<b>İkosaan</b>	
Kayıt Numarası (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-018-1
CAS	112-95-8
% Alan	<1
(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları	Asp. Tok. 1, H304

H-Cümleleri ve sınıflandırma-kısaltmaları (GHS/CLP) metni için 16. bölüme bakınız.

Bu bölümde belirtilmiş olan maddeler gerçek, doğru sınıflandırmaya göre verilmiştir!

1272/2008/AB Ek VI 3.1 No. tablosunda listelenmiş olan maddelerde, orada belirtilmiş olabilecek tüm açıklamaların burada belirtilen sınıflandırmada dikkate alınmış olduğu anlamını taşımaktadır.

Burada listelenen en yüksek konsantrasyonların eklenmesi bir sınıflandırmaya neden olabilir. Sadece bu sınıflandırma Bölüm 2'de listelendiğinde geçerlidir. Diğer tüm durumlarda toplam konsantrasyon sınıflandırmanın altındadır.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!

Baygın olan birisinin ağzına asla sıvı dökmeyiniz!

#### Soluma

Kişiyi, tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

Bilinç kaybının söz konusu olması halinde stabil yan yatış pozisyonuna getirin ve doktora müracaat ediniz.

#### Cilt teması

Kirlenmiş, maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkartın, bol su ve sabun ile iyicene yıkayın, cilt tahrişlerinde (kızarma gibi), doktora danışınız.

#### Göz teması

Kontakt lensleri çıkartınız.

Bol su ile birkaç dakika süreyle iyicene çalkalayınız, hemen doktorunuza müracaat ediniz, veri sayfasını beraberinizde götürünüz.

Zarar görmemiş olan gözünüzü koruyunuz.

Göz doktoru tarafından müteakip muayene.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

**Yutma**

Yutulması halinde, ağız su ile yıkayın (sadece kişinin bilinci yerinde ise).

İçmesi için bol su veriniz , derhal doktorunuza müracaat ediniz.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Eğer ilgiliyse gecikmeli olarak ortaya çıkan semptomları ve etkileri 11. bölümde veya 4.1. bölümündeki maruz kalma yollarında bulabilirsiniz.

Belli durumlarda zehirlenme belirtilerinin uzun bir süre sonra/ saatler sonra ortaya çıkması söz konusu olabilir.

gözler, kızarmış

gözlerin yaşarması

gözleri tahriş eder

cilt kızarıklığı

Dermatit (cilt iltihabı)

Alerjik reaksiyon

baş ağrısı

baş dönmesi

Koordinasyon bozuklukları

karışıklık

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürücüler**

Su püskürtme ışıını / alkole karşı dayanıklı köpük/CO2/Kuru söndürme maddesi.

**Uygun olmayan söndürücüler**

Tam su ışıması

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Zehirli gazlar

Çabuk alev alan buhar/ hava karışımlarının oluşması mümkün.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm.

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Yangının boyutuna göre

Gerekirse tam koruma.

Risk altında bulunan kapları su ile soğutunuz.

Maddenin bulaşmış olduğu söndürme suyunu resmi talimatnamelere uygun olarak imha ediniz.

**6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri****6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için**

Ürünün dökülmesi veya istem dışı serbest kalması durumunda kontaminasyona engel olmak için Bölüm 8'de belirtilen kişisel koruyucu teçhizatı kullanınız.

Ortamin yeterince havalanmasını sağlayınız, tutuşabilir kaynakları uzaklaştırınız.

Katı haldeki veya toz biçimindeki ürünlerde toz oluşmasından kaçınınız.

Mümkün mertebe tehlikeli bölgeden uzaklaşınız, varsa acil durum planlarını uygulayınız.

Korumasız kişileri uzak tutun.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

**6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için**

Sayfa 6 / 23

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Uygun koruyucu teçhizat ve materyal bilgileri için bakınız: Bölüm 8.

**6.2. Çevresel önlemler**

Büyük miktarlarda sızması halinde bastırın.

Her hangi bir tehlike olmadan mümkünse, sızıntıları giderin.

Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, universal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak, talaş) alınır, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

Alınan ürünü, ağzı kapatılabilen kaplara doldurunuz.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm ayrıca imha edilmesine ilişkin bilgiler için bakınız 13. bölüm.

**7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

Bu bölümde yer alan bilgilere ek olarak, 8. ve 6.1. bölümlerinde önemli bilgiler yer almaktadır.

**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****7.1.1. Tavsiyeler aşağıdaki amaçlara özel verilir**

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Buharların solunması önlenmelidir.

Ateş kaynaklarını uzak tutunuz - Sigara içmeyiniz.

Gerekmesi halinde, elektrostatik yüklemeye karşı tedbirler alınmalıdır.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Çalışma sahasında yeme, içme, sigara içme, aynı zamanda gıda maddelerinin muhafaza edilmesi yasaktır.

Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.

İşletme talimatnamesine uygun olan çalışma metodu kullanınız.

**7.1.2. Aşağıda yer aldığı gibi, genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler verilir**

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı şekilde muhafaza ediniz.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağzı kapalı olarak saklayınız.

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Özel saklama koşullarını dikkate alınız.

Yanmayı artırıcı veya kendiliğinden alev alan maddeler ile birlikte saklamayınız.

Güneş ışınlarından ve ayrıca ısı etkisinden koruyunuz.

İyi havalandırılmış yerlerde saklayınız.

Soğuk olarak muhafaza ediniz.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

İyi çalışma uygulamalarına yönelik çalışma talimatlarına ve risk değerlendirmesi tavsiyelerine uyun.

Tehlikeli madde bilgi sistemlerine, örneğin meslek dernekleri, kimya endüstrisi veya uygulamaya bağlı olarak çeşitli sektörlerle (inşaat malzemeleri, ahşap, kimyasallar, laboratuvarlar, deri, metal) danışın.

**8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA****8.1. Kontrol parametreleri**

Kimyevi tanımı	Aseton
TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1210 mg/m3) (TWA, AB)	TLV-STEL: 500 ppm (ACGIH)
İzleme usulleri:	TLV-C: ---
	- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)
	- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)
	- Compur - KITA-102 SA (548 534)



Sayfa 7 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

- Compur - KITA-102 SC (548 550)
- Compur - KITA-102 SD (551 109)
- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)
- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- OSHA 69 (Acetone) - 1988

BEI: 25 mg/l (idrarda, vardiya sonu) (ACGIH-BEI)

Diğer Hususlar: A4 (ACGIH)

## Kimyevi tanımı

## Bütanon

TLV-TWA: 75 ppm (ACGIH), 200 ppm (600 mg/m3) (TWA, AB)

TLV-STEL: 150 ppm (ACGIH), 300 ppm (900 mg/m3) (STEL, AB)

TLV-C: ---

İzleme usulleri:

- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
- Compur - KITA-139 SB (549 731)
- Compur - KITA-139 U (549 749)
- DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002
- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004)
- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000

BEI: 2 mg/l (idrarda, vardiya sonu) (ACGIH-BEI)

Diğer Hususlar: Skin (ACGIH)

## Aseton

Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Çevre – Tatlı su		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	100	mg/l	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100

Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	186	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Kısa vadede, lokal etkiler	DNEL	2420	mg/m3	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1210	mg/m3	

Bütanon						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Tatlı su		PNEC	55,8	mg/l	
	Çevre – Deniz suyu		PNEC	55,8	mg/l	
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Çevre – Toprak		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	709	mg/l	
	Çevre – Dağınık (aralıklı) serbest kalma		PNEC	55,8	mg/l	
	Çevre – oral (hayvan yemi)		PNEC	1000	mg/kg	
Tüketici	İnsan – Solunum	Kısa vadede, sistemik etkiler	DNEL	450	mg/m3	
Tüketici	İnsan – dermal	Uzun vadede	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Tüketici	İnsan – Solunum	Uzun vadede	DNEL	106	mg/m3	Overall assessment factor 2
Tüketici	İnsan – oral	Uzun vadede	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	600	mg/m3	

2-izopropil-9H-tioksanten-9-on						
Kullanım alanı	Tatbikat yolu / Çevre Bölümü	Sağlığa olan etkisi	Deskriptör	Değer	Birim	Açıklama
	Çevre – Sediment, tatlı su		PNEC	0,013	mg/kg	
	Çevre – Sediment, deniz suyu		PNEC	0,001	mg/kg	
	Çevre – Toprak		PNEC	0,003	mg/kg	
	Çevre – Atık su arıtma tesisi		PNEC	100	mg/l	



Sayfa 9 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

İşçi / Çalışan	İnsan – dermal	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,42	mg/kg	
İşçi / Çalışan	İnsan – Solunum	Uzun vadede, sistemik etkiler	DNEL	0,73	mg/m3	

## TR - Türkiye | TLV-TWA:

(TWA) = Sınır Değer UZUN SÜRE - TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama (EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345)

(TWA/ZAOD) = Zaman Ağırlıklı Ortalama Değer (ZAOD/TWA): Günlük 8 saatlik zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama değeri, ifade eder (EK-1 - TOZ MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ TABLOSU, Tozla mücadele yönetmeliği, RG-05/11/2013-28812)

(Sınır Değerler-8h) = Sekiz saatlik referans zamanına göre hesaplanan veya ölçülen sınır değerler (EK-2 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kanserojen veya mutajen maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-06/08/2013-28730)

(ACGIH) = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer (TLV-TWA, ACGIH):

I = Solunabilir fraksiyon, R = Teneffüs edilebilir fraksiyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksiyon, TLV-SL = Eşik Sınır Değeri - Yüzey Sınırı: Doğrudan veya dolaylı temastan sonra olumsuz etkilere yol açması muhtemel olmayan işyeri ekipmanı ve tesis yüzeyleri üzerindeki konsantrasyon (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:

(8) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir kısım (2004/37/AT, 2017/164/AB). (11) = Solunabilir kısım (2004/37/AT). (12) = Solunabilir kısım. Bu Direktifin yürürlüğe girdiği tarihte, idrar içindeki kreatinin biyolojik sınır değeri 0,002 mg Cd/g'l aşmayan bir biyozileme sistemi uygulayan Üye Devletlerde solunabilir fraksiyon (2004/37/AT). |

| TLV-STEL:

(STEL) = Sınır Değer KISA SÜRE - STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri (EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345)

(ACGIH) = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (TLV-STEL, ACGIH).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB veya 2019/1831/AB:

(8) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (9) = Solunabilir fraksiyon (2004/37/AT, 2017/164/AB). (10) = 1 dakikalık bir referans periyoduna göre kısa süreli maruz kalma sınır değeri (2017/164/AB). |

| TLV-C:

(Ceiling) = Sınır Değer KISA SÜRE - CEILING-Tavan değer: Çalışma süresinin herhangi bir bölümünde aşılmaması gereken maruziyet sınır değeri (EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345)

(ACGIH) = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (TLV-C, ACGIH). |

| BEI:

(BBS) = Bağlayıcı Biyolojik Sınır Değer (EK-2 - BİYOLOJİK SINIR DEĞERLER VE SAĞLIK GÖZETİMİ ÖNLEMLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345):

(Pb1) = 1.1. Biyolojik izleme, absorpsiyon spektrometri veya eşdeğer sonucu veren bir başka metod kullanılarak, kanda kurşun seviyesinin (PbB) ölçümünü de kapsar. (Pb2) = 1.2. Aşağıdaki durumlarda tıbbi gözetim yapılır: 1.2.1. Havadaki kurşunun, haftada 40 saat çalışma süresine göre hesaplanmış, zaman ağırlıklı ortalama konsantrasyonu 0.075 mg/m3 ten fazla ise. 1.2.2. Çalışanlardan herhangi birinin kanındaki kurşun seviyesi 40 µg Pb/100 ml kandan fazla ise.

BEI = Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH).

Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemoglobin, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P = Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA - "end-exhaled air" = Son kullanma süresinin sonunda sona eren hava.

Örnek almak için zaman dilimi: a = sınırlama yok / kritik değil, b = Ekspozisyon bitimi veya vardiya bitimi, c = Çalışma haftasının bitiminde, d = Çalışma haftasının bitimindeki vardiya sonunda, e = Bir çalışma haftasının son vardiyasından evvel, f = Çalışma vardiyası esnasında, g = Vardiyadan evvel. (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 98/24/AT veya 2004/37/AT veya SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) = Biyolojik Sınır Değeri - BLV, Mesleki Maruziyet Sınırları Bilimsel Komitesi'nin Önerisi (SCOEL)). |

| Diğer Hususlar:

Deri = "Deri" işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir / Deri yoluyla da maruziyetin olabildiği durumlar.

(EK-1 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-20/10/2023-32345 / EK-2 - MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ, Kanserojen veya mutajen maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, RG-06/08/2013-28730)

Karz.-Kat. - A1 / A2 = Onaylanmış/ Olası insan-karzinojeni, A3 = Onaylanmış hayvan-karzinojeni, insanlar için bilinmeyen öneme sahip, A4 / A5 = Derecelendirilmemiş / İnsan-karzinojeni olarak olası görülmemiş. SEN = Hassaslaştırıcı, DSEN = Cilt hassaslaştırıcı,

Sayfa 10 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

RSEN = Solunum yolu hassaslaştırıcı. Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).

(AB) = Direktif 91/322/AET, 98/24/AT, 2000/39/AT, 2004/37/AT, 2006/15/AT, 2009/161/AB, 2017/164/AB, 2019/1831/AB veya 2024/869/AB:

(13) = Madde ciltte ve solunum yollarında hassasiyete neden olabilir (98/24/AT, 2004/37/AT), (14) = Madde ciltte hassasiyete neden olabilir (2004/37/AT), (15) = Dermal maruziyet yoluyla toplam vücut yüküne önemli bir katkı mümkündür. |

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### 8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Havalandırmanın iyi olmasını temin ediniz. Bu, lokal emme veya genel pis hava çıkışı ile sağlanabilir.

Konsantrasyonu, çalışma sahası sınır değerinin (ÇSSD) altında tutabilmek için, bunun yeterli olmaması durumunda, uygun bir solunum koruyucusu kullanılmalıdır.

Sadece, burada ekspozisyon sınır değerlerinin verilmiş olması halinde geçerlidir.

Alınan koruyucu önlemlerin etkinliğinin kontrol edilmesi için uygun değerlendirme yöntemleri ölçüm tekniği ile olan ve olmayan tespit yöntemleri içerir.

Bunlar ör. EN 14042 tarafından açıklanır.

EN 14042 "Çalışma yeri atmosferi. Kimyasal ve biyolojik çalışma madelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

### 8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu ekipman

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

Göz-/yüz koruması:

Yanlardan da korumalı (EN 166) sıkıca kapanan koruyucu gözlük.

Cilt- el koruması:

Kimyevilere karşı dayanıklı koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Tavsiye edilebilir

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,5

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

480

EN 16523-1 göre bulunan ani deşarj süreleri pratik koşullar altında uygulanmamıştır.

Maksimum olarak transmisyon süresinin % 50'ine denk gelen taşıma süresi tavsiye edilmektedir.

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:

Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

Solunum sisteminin korunması:

İş yeri limit değerinin aşılması durumunda.

Solunum koruyucu maske Filtre A (EN 14387), tanıtma rengi kahverengi

Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

Isıl zararlar:

Uygulanabilir değil

El korumasına ilişkin ilave bilgiler - Test yapılmamıştır.

Karışımlara ilişkin seçim, tamamen iyi niyet doğrultusunda ve içerik maddeleri hakkındaki bilgilere göre gerçekleştirilmiştir.

Maddeler ile ilgili seçim, eldiven üreticilerinin verdiği bilgilerden türetilmiştir.

Eldiven materyalinin kesin seçimi, ani deşarj, permetasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.

Uygun bir eldiven seçimi sadece malzemesine değil, aynı zamanda vesaire kalite özelliklerine de bağlıdır ve üreticiden üreticiye farklılık arz eder.

Sayfa 11 / 23

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Karışımlarda eldiven materyallerinin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve bundan dolayı kullanılmadan önce kontrol edilmelidir.

Eldiven materyalinin tam ani deşarj süresi, koruyucu eldiven üreticilerinden öğrenilmeli ve buna tam olarak uyulmalıdır.

**8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	Siyah
Koku:	Karakteristik
Erime noktası/donma noktası:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı:	>35 °C
Alevlenirlik (katı, gaz):	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Alt infilak sınırı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Üst infilak sınırı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Parlama noktası:	-14,5 °C
Alev alma sıcaklığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Bozunma sıcaklığı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
pH-değeri:	k.d.
Akışkanlık:	0,97-1,03 mPas (25°C, Dinamik viskozite )
Suda çözünürlülüğü:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):	Karışımlar için geçerli değildir.
Buhar basıncı:	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Yoğunluk:	0,887-0,893 kg/l (20°C)
Buhar yoğunluğu (Hava = 1):	Bu parametre hakkında bilgi yok.
Partikül özellikleri:	Sıvılar için geçerli değildir.

**9.2. Diğer bilgiler**

Üst yüzey gerilimi: 21,3-21,9 mN/m (20°C)

**10. KARARLILIK VE TEPKİME****10.1. Tepkime**

Ürün test edilmemiştir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isıtma açık alevler, ateş kaynakları

Elektrostatik yükleme

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Alkali madenler

Oksidasyon maddeleri

İndirgen maddeler

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Sağlık etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Sayfa 12 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	ATE	3257	mg/kg			Hesaplanmış değer
Akut toksik, dermal:						b.m.d.
Akut toksik, solunum:						b.m.d.
Cilt aşınması/tahrişi:						b.m.d.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:						b.m.d.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:						b.m.d.
Eşey hücre mutajenitesi:						b.m.d.
Kanserojenite:						b.m.d.
Üreme toksisitesi:						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						b.m.d.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):						b.m.d.
Aspirasyon zararı:						b.m.d.
Semptomlar:						b.m.d.

Aseton						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	5800-7190	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, dermal:	LD50	>15800	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, solunum:	LC50	76	mg/l/4h	Sıçan		Tehlikeli buharlar, female
Cilt aşınması/tahrişi:				Hint domuzu		Yakıcı değil, Sık sık temas edilmesi halinde ciltte çatlak ve yarılmalara neden olabilir.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Göz Tah. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:				Fare	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Memeli	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatif
Kanserojenite:				Fare		Negatif, Literatür Bilgileri
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEC	2200	ppm	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif

Sayfa 13 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						BHOT Tek Mrz. 3, H336, Uyuklama ve uyuşukluğa yol açabilir.
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Semptomlar:						bilinç kaybı, kusma, baş ağrısı, mide-bağırsak rahatsızlıkları, yorgunluk, mukoza tahrişi, baş dönmesi, bulantı, uyuşukluk

Bütanon						
Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	2193	mg/kg	Sıçan	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akut toksik, dermal:	LD50	5000	mg/kg	Adatavşanı	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toksik, solunum:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Sıçan		Tehlikeli buharlar
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil, Sık sık temas edilmesi halinde ciltte çatlak ve yarılmalara neden olabilir.
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Göz Tah. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Hassaslaştırıcı değil
Eşey hücre mutajenitesi:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Fare	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatif
Eşey hücre mutajenitesi:				Fare	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):	NOAEC	1002	ppm	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatif
Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):						Uyuklama ve uyuşukluğa yol açabilir.

Sayfa 14 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Sıçan	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Tehlikeli buharlar, Negatif
Semptomlar:						nefes darlığı, uyuşukluk, bilinç kaybı, tansiyonun düşmesi, öksürme, baş ağrısı, kramp, sersemleme, uyku hali, mukoza tahrişi, baş dönmesi, mide bulantısı ve istifra, karışıklılık, yorgunluk

**2-Propenoik asit, pentaeritritol ile reaksiyon ürünleri**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	420-620	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, oral:	ATE	500	mg/kg			
Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Cilt Tah. 2
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Göz Hsr. 1

**4-(1-okso-2-propenil)-morfolin**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	588	mg/kg	Sıçan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toksik, oral:	ATE	588	mg/kg			
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Göz Hsr. 1

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		

**2-izopropil-9H-tioksanten-9-on**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		

**Fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfin oksit**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		
Akut toksik, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan		



Sayfa 15 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Cilt aşınması/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Yakıcı değil
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Hint domuzu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Cilt Hassas. 1A
Eşey hücre mutajenitesi:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatif
Üreme toksisitesi:	NOAEL	>1000	mg/kg bw/d	Sıçan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):	NOAEL	1000	mg/kg/d	Sıçan	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

**Gliserol, propoksillenmiş, akrilik asitli esterler**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Akut toksik, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Sıçan	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Ciddi göz hasarları/tahrişi:				Adatavşanı	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Göz Tah. 2
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:				Fare	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Cilt Hassas. 1

**11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi****PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
Endokrin bozucu özellikler:						Karışımlar için geçerli değildir.
Diğer bilgiler:						İnsan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri hakkında ilgili başka bilgi bulunmamaktadır.

**12. EKOLOJİK BİLGİLER**

Çevreye olan etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

**PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000**

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su piresi toksisitesi:							b.m.d.
12.1. Su yosunu toksisitesi:							b.m.d.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:							b.m.d.
12.3. Biyobirikim potansiyeli:							b.m.d.
12.4. Toprakta hareketlilik:							b.m.d.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							b.m.d.
12.6. Endokrin bozucu özellikler:							Karışımlar için geçerli değildir.
12.7. Diğer olumsuz etkiler:							Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur.

Aseton							
Toksiste / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Balık toksisitesi:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Su piresi toksisitesi:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	BCF		3				Alçak
12.4. Toprakta hareketlilik:							Toprakta adsorpsiyon yok.
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakteri toksisitesi:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Diğer organizmalar:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Diğer bilgiler:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Diğer bilgiler:	AOX		0	%			
Diğer bilgiler:	COD		2070-2100	mg/g			

## Bütanon

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	2973	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	98	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biyolojik açıdan hafif çözünebilir
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Biyolojik yığılma beklenmemektedir (LogPow < 1).
12.4. Toprakta hareketlilik:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Toprakta hareketlilik:	Log Koc		3,8				
12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:							vPvB-Maddesi yok, PBT-Maddesi yok
Bakteri toksisitesi:	EC50	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Diğer bilgiler:	DOC		>70	%			
Diğer bilgiler:	BOD/COD		>50	%			

## 2-Propenoik asit, pentaeritritol ile reaksiyon ürünleri

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	3,2	mg/l	Cyprinus carpio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	13	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EL50	96h	33	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	14	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak kolay çözünmez

## 2-izopropil-9H-tioksanten-9-on

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	220	mg/l		OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	120	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	120	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

## Fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfin oksit

Toksosite / Etki	Bitiş noktası	Zaman	Değer	Birim	Organizma	Kontrol yöntemi	Açıklama
12.1. Balık toksisitesi:	LC50	96h	>0,09	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Balık toksisitesi:	NOEC/NOEL	96h	>0,09	mg/l	Brachydanio rerio		

Sayfa 19 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

12.1. Su piresi toksisitesi:	EC50	48h	>1,175	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	EC50	72h	>0,26	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Su yosunu toksisitesi:	NOEC/NOEL	72h	>0,26	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:		28d	1	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biyolojik olarak çözünmez
12.3. Biyobirikim potansiyeli:	Log Pow		5,8				
Bakteri toksisitesi:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

#### Madde/karışım/kalan miktarlar için

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarı, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre

başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

08 03 12

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

#### Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Tankı tamamen boşaltınız.

Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.

Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

Temizlenmemiş olan kapları delmeyin, kesmeyin veya kaynak uygulaması yapmayınız.

Artıklar, infilak tehlikesi oluşturabilir.

15 01 02

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### Genel bilgiler

#### Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.1. UN numarası:

1210

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 1210 PRINTING INK

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

3

14.4. Ambalajlama grubu:

II

14.5. Çevresel zararlar:

çevreye zararlı

Tunnel restriction code:

D/E

Sınıflandırma kodu:

F1

LQ:

5 L

Taşıma kategorisi:

2

#### Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.1. UN numarası:

1210

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:



Sayfa 20 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

## UN 1210 PRINTING INK

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

3

14.4. Ambalajlama grubu:

II

14.5. Çevresel zararlar:

environmentally hazardous

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):

Evet

EmS:

F-E, S-D



## Uçak nakliyesi (IATA)

14.1. UN numarası:

1210

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

UN 1210 Printing ink

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:

3

14.4. Ambalajlama grubu:

II

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil



## 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Tehlikeli malların nakliyesinde çalışan kişilerin eğitilmiş olması gerekir.

Emniyet nizamnameleri nakliyeyle iştirak eden tüm şahıslar tarafından dikkate alınacaktır.

Zarar durumlarını önleyici tedbirler alınmalıdır.

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

Yük kitle malı olarak değil, aksine parça malı olarak gerçekleştirilmektedir, bundan dolayı geçerli değildir.

Burada, asgari miktar düzenlemeleri dikkate alınmamaktadır.

Risk numarası, ayrıca ambalaj kodlaması talep üzerine.

Özel nizamnameleri (special provisions) dikkate alın.

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

## 15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Sınırlamaları dikkate alınız:

Çocuk istihdamı korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

Bu ürün 2019/1148 numaralı yönetmelikle (AB) düzenlenmektedir. Bütün şüpheli işlemler ve yüksek miktarlarda zayıat ve hırsızlıklar yetkili ulusal irtibat birimlerine bildirilmelidir.

İstisnalar için bakınız: (AB) 2019/1148 numaralı yönetmelik ve (EU) 2019/1148 numaralı yönetmeliğin yürütülmesine ilişkin yönergeler.

Analık korumasına ilişkin ulusal yönetmelikleri/yasaları dikkate alın!

Mesleki kooperatif/iş tıbbi talimatnamelerini dikkate alınız.

Direktif 2012/18/AB ("Seveso-III"), Ek I, Kısım 1 - Aşağıdaki kategoriler bu ürün için geçerlidir (depolama, kullanım, vb. bağlı olarak diğerlerinin de dikkate alınması gerekebilir):

Zararlılık kategorileri	Ek I ile ilgili notlar	Alt sınıf işletmeleri taleplerinin uygulanması için madde 3 fıkra 10 uyarınca miktar eşiği (ton olarak)	Üst sınıf işletmeleri taleplerinin uygulanması için madde 3 fıkra 10 uyarınca miktar eşiği (ton olarak)
P5c		5000	50000
E2		200	500

Kategorilerin ve miktar eşiklerinin atanması için daima 2012/18/AB sayılı direktif Ek açıklamaları dikkate alınmalıdır, özellikle buradaki tablolarda anılanlar ve 1 - 6 açıklamaları.

Yönerge 2010/75/AB (VOC):

&lt; 85 %

Arıza Durumu Talimatnamesini dikkate alınız.

İş ekipmanları kullanılırken güvenlik ve sağlığın korunmasına ilişkin ulusal düzenlemeler/yönetmelikler uygulanmalıdır.

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmemektedir.



**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler: k.d.  
Tehlikeli malların kullanımı konusunda personel için eğitim gereklidir.  
Bu bilgiler, sevk etmeye hazır ürünler ile ilgilidir.  
Tehlikeli madde kullanımı konusunda personel için bilgilendirme/eğitim gereklidir.

**Karışımın T.C. 28848/2013 numaralı SEA Yönetmeliği uyarınca sınıflandırılması ve sınıflandırılmanın türetilmesine ilişkin kullanılan işlemler:**

Sınıflandırma 28848/2013 (SEA) numaralı (TC) Yönetmeliği uyarıncadır	Kullanılan değerlendirme metotları
Alev. Sıvı 2, H225	Test verilerine dayalı sınıflandırma.
Cilt Tah. 2, H315	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Göz Hsr. 1, H318	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Cilt Hassas. 1, H317	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
BHOT Tek Mrz. 3, H336	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.
Sucul Kronik 2, H411	Hesaplama işlemine göre sınıflandırma.

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H361f Üremeye zarar verme şüphesi var.

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H373 Yutulduğunda uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

H413 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Alev. Sıvı — Alevlenir sıvı

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Göz Hsr. — Ciddi göz hasarı

Cilt Hassas. — Cilt hassaslaştırma

BHOT Tek Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma - narkotik etkiler

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Göz Tah. — Göz tahrişi

Akut Tok. — Akut toksisite - ağız yolu

BHOT Tekrar. Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma

Ürm. Sis. Tok. — Üreme sistemi toksisitesi

Sucul Akut — Sucul ortam için zararlı - akut

Asp. Tok. — Aspirasyon zararı

**Önemli literatür ve veri kaynakları:**

Yürürlükteki haliyle 1907/2006 numaralı (AT) yönetmelik (REACH) ve 1272/2008 numaralı (AT) yönetmelik (CLP)

Yürürlükteki haliyle güvenlik bilgileri formlarının tanzimi hakkında kılavuzlar

Yürürlükteki haliyle 1272/2008 numaralı (AT) Yönetmelik (CLP) uyarınca etiketleme ve ambalajlama hakkında kılavuzlar

İçerik maddelerinin güvenlik bilgileri formları

Sayfa 22 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

ECHA ana sayfası - Kimyasallar hakkında bilgiler

GESTIS Madde Veri Tabanı (Almanya).

Çevre Federal Dairesi "Rigoletto" sular için tehlikeli maddeler bilgi sayfası (Almanya)

Yürürlükteki halleriyle AB İşyerleri Sınır Değerleri Yönergeleri 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831

Yürürlükteki haliyle ilgili ülkelerin ulusal işyerleri sınır değerleri listeleri

Yürürlükteki haliyle tehlikeli maddelerin kara, demir, deniz ve havayollarında (ADR, RID, IMDG, IATA) taşınması hakkındaki mevzuat

**Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:**

- AB Avrupa Birliği
- ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması)
- AET Avrupa Ekonomik Topluluğu
- AOX Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)
- ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials) (= Amerikan Test ve Malzeme Topluluğu)
- AT Avrupa Topluluğu
- ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut Toksisite Tahmini)
- b.m.d. bilgi mevcut değil
- BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Federal Materyal Araştırma ve Kontrolü Kurumu, Almanya)
- BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü, Almanya)
- BSEF The International Bromine Council (= Uluslararası Brom Konseyi)
- CAS Chemical Abstracts Service (= Kimyasal Özetler Hizmeti)
- CLP Classification, Labelling and Packaging (= DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketlenmesi)
- CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)
- DMEL Derived Minimum Effect Level (= Türetilmiş Minimum Etki Düzeyi)
- DNEL Derived No Effect Level (= Türetilmiş Etkisiz Düzey)
- DOC Dissolved organic carbon (= Çözünmüş organik karbon)
- EbCx, EyCx, ElCx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Biyokütlenin (algler, bitkiler) azaltılmasında %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
- ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)
- ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= %x etkisi olan konsantrasyon/doz)
- EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri)
- ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Avrupa Bildirilmiş Kimyasal Maddeler Listesi)
- EN Avrupa standartları
- EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı)
- ErCx, EµCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Büyüme hızı inhibisyonu üzerinde %x etkisi olan konsantrasyon (algler, bitkiler))
- EVAL Etilen-vinil alkol kopolimeri
- Fax. Faks numarası
- GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistemi)
- GWP Global warming potential (= Sıcak potansiyeli)
- IARC International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kansere Araştırmaları Ajansı)
- IATA International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
- IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Uluslararası Dökme Kimyasal (Kod))
- IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Uluslararası Deniz Tehlikeli Maddeler Kodu)
- IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Uluslararası Tekdüzen Kimyasal Bilgi Veritabanı)
- IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)
- k.d. kullanılabılır değildir
- LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Test popülasyonunun% 50'sine Ölümcül Konsantrasyon)
- LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Test popülasyonunun% 50'sine Öldürücü Doz (Ortalama Ölümcül Doz))
- LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (= gözlemlenen etkiye sahip en düşük konsantrasyon/doz)

Sayfa 23 / 23

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 22.10.2025

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0001

Hazırlama Tarihi: 22.10.2025

Form No: 135811 - 0001 - TR

PDF baskı tarihi: 21.11.2025

PJM INK K – Art.-Nr. 3062650000

Log Koc Toprak organik karbonunun adsorpsiyon katsayısının logaritması

Log Kow, Log Pow Oktanol/su bölme katsayısının logaritması

LQ Limited Quantities (= Sınırlı miktar)

m.d. mevcut değil

mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg vücut ağırlığı)

mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg vücut ağırlığı/gün)

mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg kuru ağırlık)

mg/kg feed mg/kg yem

mg/kg ww (= mg/kg ıslak ağırlık)

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (ABD))

NLP No-longer-Polymer (= Artık Polimer Değil)

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Gözlenen etkisi olmayan konsantrasyon/doz)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

org. organik

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Tahmini Etkisiz Konsantrasyon)

PVC Polivinil klorür

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı

Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical

identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x No. otomatik olarak atanır, örneğin CAS Numarası veya diğer sayısal tanımlayıcı olmayan ön kayıtlara. Liste Numaralarının herhangi bir yasal önemi yoktur, bunun yerine REACH-IT aracılığıyla bir başvuruyu işleme koymak için tamamen teknik tanımlayıcılardır.)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Tehlikeli malların demiryolu ile uluslararası taşınmasına ilişkin düzenlemeler)

SVHC Substances of Very High Concern (= Yüksek Önem Arz Eden Maddeler)

t.e. test edilmemiş

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Birleşmiş Milletler Tehlikeli Maddelerin Taşınması Hakkındaki Tavsiyeleri)

v.s. / vs, v.b. / vb ve saire, ve benzeri

VOC Volatile organic compounds (= uçucu organik bileşenler)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= çok kalıcı, çok biyoakümülatif)

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmelidir,

bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değerlerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır.

Yükümlülük altına sokmaz.

Hazırlayan:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrsstoffberatung. Bu belgenin değiştirilmesi ya da çoğaltılması

Chemical Check GmbH Gefahrsstoffberatung şirketinin iznine tabidir.