

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

1. MADDE VE FİRMA TANITIMI

1.1 Madde Hakkında Bilgiler

Ticari Adı HARDENER NO 2
Ürün SDS No 186005

1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

Endüstriyel: Film baskısı.

1.3 Üretici Firma :

1.3.1 Üretici

Firma Adı KİİAN B.V.
Adresi Grippensteinweg 19 2014 KX Haarlem Nederland
Telefon +31 (0)23 5248131
Fax +31 (0)23 5247862
E-mail lab@visprox.com

1.3.2 İthalatçı/Teslimatı yapan:

Firma Adı TRİ ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Adresi Üsküplü Cd. Bostan Hamamı Aralığı No: 4
Emre İşhanı 34083 Unkapanı / İSTANBUL / TURKEY
Telefon +90212 532 59 82
Fax +90212 524 57 27
E-mail mail@tri.com.tr

1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren

Ömer Büyüknalçacı - omer@tri.com.tr

1.5 Acil Hallerde Danışma






Firma Danışma +90212 532 59 82
Uluslararası Acil Danışma Hattı (+31)(0)30-2748888
Acil İlk Yardım Merkezi 112
Zehir Danışma Merkezi 114
İtfaiye 110

2. BİLEŞİMİ/İÇERİK HAKKINDA BİLGİ

2.1 Kimyasal Tanımlama

2.1.1 Tanımlama: Müstahzar, Kür Kimyasalı

2.1.2 İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

Madde veya Bileşik	EINECs No	CAS No.	İÇERİK %	Sınıflandırma
Heksamtilen di izosiyanat	212-485-8	822-06-0	< 0.5	 T; R23  Xn; R42  Xi; R36/37/38, R43
Alifatik Poli İzosiyanat	500-060-2	28182-81-2	70-80	 Xi; R43
2-metoksi-1-metiletil asetat	203-603-9	108-65-6	20-30	R10  Xi; R36

2.1.3 Ek uyarılar: Konu ile ilgili risk tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

3. TEHLİKELERİN TANIMLARI

3.1 Sınıflandırma / Tehlike tanımı:

Yerel yönetmelikler¹ ve AB direktifleri 67/548/EEC² ve 99/45/EC³ çerçevesinde aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- R10
- Xn;R42
- Xi;R36-43



Risk İbareleri

R10	Alevlenir
R36	Gözleri tahriş eder.
R42/43	Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

3.2 Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkileri

Ürün izosiyanatlar içermektedir; mukoza membranlarında, solunum organlarında tahriş edici etki gösterebilir ve aşırı hassaslaştırıcı reaksiyonlara neden olabilir. Ürünle ilgili proseslerde tüm güvenlik ve koruma önlemleri gözlenmek zorundadır. Astım, alerji ve solunum sisteminde kronik bozukluk olan kişiler ürünle ilgili proseslerde yer almamalıdır.

Gözde	Tahriş edicidir. <u>Heksametilen di izosiyanat</u> : Tahriş edicidir. <u>2-metoksi-1-metiletil asetat</u> : Tahriş edicidir
Deride	Tahriş edici etki gösterebilir
Solunması Halinde	Tahriş edici etki gösterebilir. <u>Heksametilen di izosiyanat</u> : Tahriş edicidir
Yutulması Halinde	Bilinen bir etkisi yoktur ancak genel olarak kimyasalların yutulması sindirim sisteminde tahriş edici etkilere neden olabilir.
Uzun Süreli etkiler	Bilgi yok.

3.3 Çevre Üzerindeki Etkileri

Kaza durumunda (dökülme/sızıntı) Çevreye yayılması halinde gerekli önlemleri alınız ve yerel yönetmeliklere göre hareket ediniz.

3.4 Sınıflandırma sistemi:

Sınıflandırma, tehlikeli maddeler ve hazırlanışlarıyla ilgili mevcut AB ve Türkiye yerel yönetmelikleri ile uyumludur.

3.5 Ek bilgiler:

Ürün yerel yönetmelikler uyarınca bu belgede belirtilen esaslara göre etiketlenmiştir. Toksikoloji bilgileri için 11. Bölüme bakınız.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları.

4.1.1 Genel uyarılar:

Endişe durumunda tıbbi yardım alın.
Asla bilinci yerinde olmayan kişinin bir şeyler almasına izin vermeyin.
Bilinci yerinde olmayan kişiyi sabit pozisyonda bekletin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

4.1.2 Solunum:

Solunum durmuşsa, suni solunum uygulayın. Kişiyi temiz havaya çıkarın ve ılık tutun.



4.1.3 Deri ile temas:

Kirlenmiş giysiyi çıkartın ve tüm maruz kalmış cildi yumuşak sabun ve su ile yıkayın ve ılık su ile durulayın.



4.1.4 Göz ile temas:

Tıbbi yardım alın.
Temiz su ile en az 10-15 dakika durulayın.



4.1.5 Yutma:

Hemen tıbbi yardım alın ve etiketi veya bu formu gösterin.
KUSMAYI BAŞLATMAYIN.



4.1.6 Doktor İçin Not:

Belirtilere göre tedavi uygulayınız.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Genel bilgiler

Konteynerleri su ile soğutun.
Yangın söndürücü madde olarak su kullanmayın.
Yangınla mücadele suyunun çevreye karışmasını engelleyin.

5.2 Uygun söndürücü maddeler:

Kuru kimyasal, karbon monoksit, alkole dayanıklı köpük kullanın.

5.3 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Yanma sonucu tehlikeli gazlar açığa çıkar.
Yangın sırasında havadan daha ağır buharlar zemin boyunca uzun mesafelere yayılabilir, tutuşmaya ve kaynağı tekrar canlandırmaya neden olabilir.

5.4 Özel koruyucu donanım:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel bağımsız solunum cihazı, kauçuk bot ve kalın kauçuk eldiveni kullanmalıdır.

5.5 Diğer bilgiler

Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutunuz.
Personeli güvenli alana çıkartın.
Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirlenmekten kaçınınız.
Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

6. KAZA SONRASI YAYILMAYA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

6.1 Kişisel güvenlik önlemleri/Personelin Korunması:

Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları ortadan kaldırın ve havalandırın.
Yeterli havalandırma olmaması durumunda solunum koruyucu kullanın.
Uygun (anti statik) koruyucu giysi, eldiven, göz/yüz ekipman kullanın.
Gereksiz maruziyetlerden kaçınınız.
Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

6.2 Çevreyi koruyucu önlemler:

Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir. Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz yetkilileri bilgilendiriniz.

6.3 Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri:

Dökülmesi durumunda hendek oluşturun ya da uygun (alevlenmez) malzeme ile dökülen malzemeyi emdirin. Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz. Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

6.4 Ek uyarılar:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız. Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7. KULLANIM/ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Kullanım/Elleçleme:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 26/12/2003 tarihli ve 25328 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

Güvenli kullanım için uyarılar:

Gereksiz maruziyetten kaçının.
18- 30 °C sıcaklıkları arasında kullanın.
Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.
Çalışma sonrasında sonra ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.
İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.
Uygulama alanında ve depolarda sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

Güvenlik Önlemleri

Sadece maruziyet kontrolü için değil alevlenebilir karışımların oluşumunu da önlemek amacı ile bölgesel havalandırma ve genel oda havalandırması yeterli derecede sağlayın.
Statik yüklemelere karşı önlem alın.

Teknik Önlemler

Patlamaya karşı güvenli elektrik ekipmanları ve aydınlatma kullanın.
Sadece kıvılcım çıkarmaz aletler kullanın.

Çevre için önlemler

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

Elle Taşıma için Özel Kurallar

Madde ile doğrudan teması önleyin.
Kişisel koruyucu teçhizat kullanın.
Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz.
Göz ve cilt ile temasından kaçının.
Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın.
Sigara içmeyin.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Alevlenebilir karışımların oluşumu önlemek için yeterli havalandırma sağlayın.
Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

Ek Bilgiler

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

7.2 Depolama:

Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:

0-40 °C sıcaklıkları arasında depolayın.
Kullanımdan sonra kapağı sıkıca kapatın.
Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız.
Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır.
Depo kuru ve serin olmalıdır.
İyi havalandırma sağlayınız.

Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz.
Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun.
Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun.
Kauçuk malzemelerle ve bazı boyalarla etkileşebilir.

Depolama şartları ile daha fazla bilgi:

Depo düzenli olarak temizlenmelidir.
Depolama alanlarında havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.
Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır

8. MARUZ OLMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Mesleki Maruziyet Limitleri:

Madde veya Bileşik	EINECS ⁴ No	CAS ⁵ No.	İçerik %	Sınır Değer				Üst Sınır	Kaynak
				TWA ⁶ (8 Saat)		STEL ⁷ (15 Dk.)			
				mg/m ³ ⁸	ppm ⁹	mg/m ³	ppm		
Heksametilen di izosiyant	212-485-8	822-06-0	< 0.5	-	-	-	-	Mesleki maruziyet limiti: 0,04 mg/m ³ (Kiian B.V)	
2-metoksi-1-metiletil asetat	203-603-9	108-65-6	20-30	274	50	548	100	-	

8.2 Maruziyet Kontrolleri:

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 9.2.2004 tarihli ve 25368 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" ne uygun olarak tanımlanmıştır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

8.2.1 Teknik Sistem Tasarımı Hakkında Bilgi:

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olun.
Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH¹⁰ ve CEN¹¹ sistemlerine uygun kurunuz.
Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız.
Mümkünse kapalı ekipman kullanınız.
Bölüm 7'i inceleyiniz.

8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman/donanım:

8.2.2.1 Genel korunma ve hijyen önlemleri:

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın.
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.
Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.
Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız.
Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.
Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.
Sigara kullanmayınız.

8.2.2.2 Solunum ile ilgili önlemler:

Alevlenebilir toz ve buharların oluşumunu önlemek amacı ile bölgesel havalandırma ve genel oda havalandırması zorunludur.
Yeterli havalandırma sağlanmaması durumunda solunum cihazı kullanın.(A tipi, hava filtreli, 65 °C nin üstünde kaynama noktasına sahip organik çözücülerin buharları için uygundur; yüksek konsantrasyon durumunda temiz hava maskesi kullanın.
Maruz kalma sınırlarının aşılmasını için yeterli havalandırma sağlayınız.



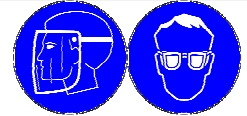
8.2.2.3 Ellerin Korunması:

Tek kullanımlık, kauçuk nitril eldiven kullanın.
Doğal kauçuk eldiven kullanmayın.
Eldivenlerde yırtık ya da görünümünde herhangi bir değişiklik (renk, esneklik, boyut, vs..) meydana geldiği fark edilirse hemen eldivenleri çıkartın.



8.2.2.4 Gözlerin korunması:

Göz korunması için hava kökenli partiküllerin veya sıvının gözle temasının oluşma olasılığı var ise kimyasal sıçramaya karşı korumalı gözlük ve yüz maskesi kullanılmalıdır.



8.2.2.5 Vücutun korunması:

Uygun koruyucu giysiyi kullanın.



8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolleri:

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki hükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Genel Bilgiler

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Viskoz sıvı
Renk	Berrak
Koku	Karakteristik

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri	
pH	Bilgi yok
İlk kaynama Noktası (°C) 760 mmHg	150
Erime Noktası (°C) 760 mmHg	Uygulama gerektirmez.
Parlama Noktası (PM Kapalı Kap) °C	54
Kendiliğinden Alevlenme Sıcaklığı (°C)	425
Yoğunluğu kg/l	1,07
Viskozite	>60S 6mm ISO-kap
Buhar Basıncı (hPa) @ 20°C	Bilgi yok
En düşük Parlama Limiti (g/m ³)	1,5
En Yüksek Parlama Limiti (g/m ³)	10,8
Oksidasyon Özellikleri	Bilgi yok
Uçucu olmayan%	Bilgi yok
% ağırlıkça aromatikler	Bilgi yok
Katsayısı (su / yağ)	Bilgi yok
Buhar yoğunluğu (hava=1)	Bilgi yok
Buharlaştırma hızı (eter=1)	Bilgi yok
Su içinde (20° C g/l)	Bilgi yok

9.3 Diğer

Dağılım Katsayısı log Pow @ 20 °C	2-metoksi-1-metiletil asetat: 0,43
Not: Yukarıdaki özellikler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte ek-3 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.	

10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

10.1 Kimyasal Stabilitesi:

Yüksek sıcaklığa maruz kalma durumunda toksik ve alevlenebilir buharlar açığa çıkararak ayrışabilir.

10.2 Tehlikeli reaksiyonlar/Kaçınılması gereken malzemeler (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle.):

Kuvvetli oksitleyiciler, Kuvvetli asitler, Kuvvetli bazlar

10.3 Termik ayrışma / kaçınılması gereken durumlar (Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

40 °C üzerindeki sıcaklıklardan ve nemden kaçının.

10.4 Tehlikeli ayrışım maddeleri:

Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı	Var
Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti,	Bilgi yok
Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı	Bilgi yok
Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi	Bilgi yok
Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü,	Bilgi yok
Tehlikeli Bozunma Ürünleri	Karbon monoksit, İzosiyonat monomerleri, Azot oksitler, Duman
Tehlikeli Polimerizasyon Ürünleri	Bilgi yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

10.5 Uyumsuzluklar:
Bilgi Yok

11. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

11.1 Genel:

Ürün göz ile temasında tahriş edicidir.

Cilt temasında veya solunması durumunda hassasiyet oluşturabilir.

Normal kullanım koşullarında birincil maruziyet, deri ve göz ile temas yolu ile gerçekleşir.

11.2 Akut Toksikitesi

Madde veya Bileşik [CAS#]	İÇERİK	LD50 Oral (Ağızdan)	LD50 Dermal (Deri ile)	LC50 Inhalasyon (Nefes ile)
Hardener No 2	100	>5000 mg/kg (Sıçan)	>2000 mg/kg (Tavşan)	>20 mg/l/5a (Sıçan)
2-metoksi-1-metiletil asetat[CAS#108-65-6]	20-30	8532 mg/kg (Sıçan)	<5000 mg/kg (Tavşan)	-

11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozivite ve İritasyon)

Gözleri tahriş eder.

11.4 Kronik Toksikite (Kanserojenik, Mutajenik ve Üremeye Toksik Etkisi) :

29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürün, NTP¹², IARC¹³ veya OSHA¹⁴ listelendiği şekliyle, hiçbir kanserojen. Mutajen ve üremeye toksik madde içermemektedir.

11.5 Diğer Toksikolojik Etkileri:

Alerjik Etki	Bilinen alerjik etkisi yoktur.
Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi	<u>2-metoksi-1-metiletil asetat</u> : Tekrarlanan ve uzun süreli maruziyetlerde deride kızamık, kuruluk, kızarma, tahriş ve yanma, böbrek ve karaciğerde hasar meydana gelebilir. <u>Heksametilen di izosiyanat</u> : Düşük konsantrasyonlara uzun süreli maruziyette göz nezlesi, dermatit, bronşit meydana gelebilir.
Bayıltıcı Etki	Ürünün bilinen bayıltıcı etkisi yoktur.
Duyarlılık Yaratma (Sensitizasyon)	Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir. <u>Heksametilen di izosiyanat</u> : Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir
Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)	Bilgi yok.
Doğurganlık	Bilgi yok.
Yüksek Konsantrasyonlarda Akut Etki	<u>2-metoksi-1-metiletil asetat</u> : Bu madde veya emisyonları böbrek ve karaciğere hasar verebilir ve/veya varolan rahatsızlıkları arttırabilir. <u>Heksametilen di izosiyanat</u> : Baş dönmesi, uyuşukluk, bilinç kaybı, sarhoşluk hissi, baş ağrısı.

11.6 Sağlık Üzerindeki etkileri:

Gözle Temasında	Tahriş edicidir. <u>Heksametilen di izosiyanat</u> : Tahriş edicidir. <u>2-metoksi-1-metiletil asetat</u> : Tahriş edicidir.
Ciltle Temasında	Tahriş edici etki gösterebilir.
Solunması Halinde	Tahriş edici etki gösterebilir. <u>Heksametilen di izosiyanat</u> : Tahriş edicidir.
Yutulması Halinde	Bilinen bir etkisi yoktur ancak genel olarak kimyasalların yutulması

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

	<i>sindirim sisteminde tahriş edici etkilere neden olabilir.</i>
<i>Hedef Organlar</i>	<i>2-metoksi-1-metiletil asetat: Böbrek ve Karaciğer</i>
<i>Tıbbi Semptomlar</i>	<i>Bilgi yok</i>
<i>Tıbbi Uyarılar</i>	<i>Bilgi yok</i>

11.7 Ek Toksikolojik uyarılar:

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

EC ve yerel yönetmeliklere göre sağlık ile ilgili tehlikeli sınıflandırması aşağıdaki gibidir:

- Xi-Tahriş edici; Xn-Zararlı

12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

12.1 Ekotoksisite:

Ürün balık ve sucul organizmalar için tehlikeli maddeler içermektedir.

12.2 Akut toksisite:

- Akut Daphnia Toksisitesi(EC50 48 Saat): > 100 mg/l
- Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 Saat): > 100 mg/l
- Akut Yosun Toksisitesi(EC50 48 Saat): > 100 mg/l
- 2-metoksi-1-metiletil asetat – Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 Saat): 161 mg/l (Golyan Balığı)
- 2-metoksi-1-metiletil asetat - Akut Daphnia Toksisitesi(EC50 48 Saat): 408 mg/l

12.3 Fotodegradasyon:

Bilgi yok

12.4 Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi:

Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.

12.5 Hareketlilik (Mobilite) :

Sıvı.

Suda çözünür.

Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız (Bakınız 9. Bölüm)

Yüzey Gerilimi

Bilgi Yok

Suyu Tehdit Sınıfı

2-metoksi-1-metiletil asetat: Zayıf

İçme Suyuna Etkisi

Bilgi Yok

Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı

Bilgi Yok

12.6 Doğada Parçalanabilirlik

2-metoksi-1-metiletil asetat BOD: % 83

12.7 PBT

12.7.1 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

12.7.2 Biyobirikim Potansiyeli:

Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli

2-metoksi-1-metiletil asetat: Beklenmez

Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli

Bilgi yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

Log Pow @ 20 °C

2-metoksi-1-metiletil asetat: 0,43

12.8 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.

13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

13.1 Ürün:

Öneri:

- Emilmiş malzemeyi lisansı olan uygun bir tesiste yakarak imha ediniz.
- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

13.2 Güvenli Bertaraf :

- Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün ev çöpü ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz.
- Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.
- Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.



13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi:

Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.

13.4 Temizlenmemiş ambalajlar:

Öneri:

- Resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.

13.5 Önerilen temizleme maddesi:

- Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim ediniz.

13.6 Ek Bilgi:

Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC¹⁵ 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır.

Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER



UN 1866 RESİN ÇÖZELTİ, ALEVLENİR,
SINIFI 3, P.G III

	ADR ¹⁶ /RID ¹⁷	ADNR ¹⁸	IMDG ¹⁹	ICAO ²⁰ /IATA ²¹
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ	UN 1866 RESİN ÇÖZELTİ, ALEVLENİR, SINIFI 3, P.G III			
UN/ID No.	1866	1866	1866	1866
TEHLİKE SINIFI	3	3	3	3
PAKETLEME GRUBU	III	III	III	III

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

SINIFLANDIRMA KODU	<i>F1</i>			
ETİKETLEME NO	3	3	3	3
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	30			
EmS			F-E/S-D	
DENİZ KİRLETİCİLİĞİ			YOK	
IMDG/TDG: Erg No. 154				
Taşımacılık sırasında ürün ambalajı sıkı kapatılmış olmalı ve dik durmalıdır. Bu çalışmalara dahil olan kişiler önceden herhangi bir afet durumunda nasıl hareket etmek zorunda oldukları ile ilgili bilgilendirilmelidirler.				
Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içerir. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.				

15. HÜKÜMLER / YÖNETMELİK BİLGİSİ

15.1 Etiketleme:

Ürün; "Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte" ve AB mevzuatında öngörülen usul ve esaslara göre Sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

15.2 Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

- Alifatik Poli İzosiyanat
- Heksametilen di izosiyanat
- 2-metoksi-1-metiletil asetat

15.3 Tehlike Sembolü ve Tanımı:

- Xn- Zararlı



15.4 Risk İbareleri

- R10** Alevlenir
R42/43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
R36 Gözleri tahriş eder

15.5 Güvenlik uyarıları:

- S3** Serin yerde muhafaza edin.
S16 Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin.– Sigara içmeyin.
S23 Gaz / Duman / Buhar / Aerosollerini solumayın. (Uygun ifade üretici tarafından belirlenir.)
S24 Cilt ile temasından sakının.
S26 Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
S35 Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir.
S36/37 Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın
S45 Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin).
S51 Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın.
S59 Çevreye salıverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna başvurun.

15.6 Ek Bilgiler:

İzosiyanat içermektedir. Üretici tarafından sağlanan bilgilere bakınız
Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

- Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

16. DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

TRİ Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti Adına
Doruk Kimyasal Yönetim Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti
Uzman: Kimya Y. Müh. Selçuk Bilgin (sbilgin@doruksistem.com.tr)
Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-0348 25.5.2009
www.MsdsMarket.com ; info@doruksistem.com.tr ; 02165180945

16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Ömer Büyüknalçacı - omer@tri.com.tr

16.3 Düzenleme Tarihi:

13.01.2012

16.4 Düzenleme No:

19

16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

Türkçe diline çevrilerek 24 Aralık 2008 ve 27092 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

16.6 Güvenlik Bilgi Formu No:

186005

16.7 R- Risk Düzenlemeleri (2. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Risk Tanım Cümleleri)

R10 Alevlenir.

R23 Solunması halinde toksiktir

R36/37/38 Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir

R36 Gözleri tahriş eder

R42/43 Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

R43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

HARDENER NO 2

Düzenleme Sayısı: 19
Hazırlama Tarihi: 31.07.2008

Form No: SDS/005
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 13.01.2012

16.8 Diğer Konular:

- Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
 - Ürüne ait KIIAN B.V. tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu
 - "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
 - "Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
 - UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
 - Diğer yardımcı kaynaklar.

16.9 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır. Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

¹ 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde

² 67/548/EEC – Avrupa Birliği maddeler direktifi

³ 99/45/EC – Avrupa Birliği Tehlikeli karışım ürünleri direktifi

⁴ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

⁵ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

⁶ TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

⁷ STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri.

⁸ Mg/m³: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m³ havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

⁹ ppm: 1 m³ havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m³)

¹⁰ NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

¹¹ CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

¹² NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

¹³ IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

¹⁴ OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

¹⁵ EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

¹⁶ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

¹⁷ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

¹⁸ ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

¹⁹ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

²⁰ ICAO: International Civil Aviation Organization

²¹ IATA: International Air Transport Association