



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

HARDENER 2526

26 Aralık 2008 tarihli, 27092 mükerrer sayılı, " T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmeliği " ne uygun düzenlenmiştir.

1 MADDE/MÜSTAHZAR VE ŞİRKET/İŞ SAHİBİNİN TANITIMI

ÜRÜN ADI	HARDENER 2526		
REACH KAYIT NUMARASI	Formik asit : 01-2119491174-37		
ÜRÜN NO.	2526		
KULLANIM	Sertleştirici.		
TEDARİKÇİ	International Paint Paz.Ltd.Şti.	ÜRETİCİ	CASCO ADHESIVES AB
	Kozyatağı Mah.		Box 11538
	Saniye Ermutlu Sokak No:8		SE-100 61 Stockholm
	Şaşmaz Plaza Kat:4		İsveç
	Kadıköy - İstanbul / Türkiye		Tel: + 46 8 743 40 00
	Telefon No. +90 (0)216 445 44 40		
	Faks No. +90 (0)216 445 45 02		
BAŞVURULACAK KİŞİ	hse.adhesives@akzonobel.com		
ACİL DURUM TELEFONU	CASCO : +46 8 33 70 43 Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114 Acil Sağlık Hizmetleri : 112		

2 TEHLİKELERİN TANITIMI

Yanıklara neden olur.

SINIFLANDIRMA (27092 T.C.) C;R34.

İNSAN SAĞLIĞI

Sınıflandırmasının dışında anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

İsim	EC No.	CAS No.	İçindekiler	Sınıflandırma (T.C.27092) (67/548/EEC)
Formik asit	200-579-1	64-18-6	10-25%	C;R35

Tüm (R) cümlecikleri için tam metin 16. bölümde verilmiştir.

TERTİP HAKKINDA

Ürün karışımdır.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

GENEL BİLGİLER

Uygun bir koruma kullanın (Bkz. Bölüm 8) .

SOLUMA

Maruz kalan kişiyi hemen temiz havaya çıkarın. Kazazedeyi sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın.
Tahriş meydana gelirse, tıbbi yardım alın.



HARDENER 2526

26 Aralık 2008 tarihli,27092 mükerrer sayılı," T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmeliği " ne uygun düzenlenmiştir.

YUTMA

Ağzı iyice çalkalayın. Kazazedeyi sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Tıbbi personel tarafından yönlendirilmediği sürece kusturmayın. Kusması halinde başını alçak tutun ki mideden boşalan kusmuk akciğerlerine girmesin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi dar giysileri gevşetin. Etkilenen kişi bilinçli ise içmesi için bol su verin. Doktora başvurun.

CİLTLE TEMAS

Kirlenmiş cildi bolsuyla yıkayın. En az 10 dakika yıkamaya devam edin. Kirlenen tüm giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından tedavi edilmelidir.

GÖZLERLE TEMAS

En az 15 dakika boyunca alt ve üst göz kapaklarını açık tutarak, bol suyla yıkayın. Kontrol edin ve kontak lens varsa çıkarın. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından tedavi edilmelidir.

AKUT VE GECİKMELİ EN ÖNEMLİ SEMPTOMLAR VE ETKİLER

Potansiyel Akut Sağlık Etkileri

Gözlerle Temas : Gözler için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.

Soluma : Solunum sistemi için çok tahriş edici ve aşındırıcı olan gaz, buhar veya toz çıkarabilir.

Ciltle Temas : Cilt için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.

Yutma : Ağızda, boğazda ve midede yanıklara neden olabilir.

Aşırı Maruziyet Bulguları/ Belirtileri

Soluma : Özel veri yoktur.

Yutma : Olumsuz belirtiler şunlar olabilir: Karın ağrısı.

Ciltle Temas : Olumsuz belirtiler şunlar olabilir: Ağrı veya tahriş, kızarıklık, kabarma meydana gelebilir.

Gözlerle Temas : Olumsuz belirtiler şunlar olabilir: Ağrı, sulanma, kızarıklık.

DOKTORA VERİLECEK BİLGİLER

Özel tedavi önerilmemiştir. Semptomlara göre tedavi uygulayın.

Büyük miktarlarda yutulması veya solunması halinde, hemen zehir tedavi uzmanına başvurun.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

SÖNDÜRME GEREÇLERİ

Kuru kimyasallar, Karbondioksit (CO₂), Su spreyi(sis), köpük kullanın.

Şunu kullanmayın : Yüksek basınçlı su.

ÖZEL TEHLİKELER

Herhangi bir özel yangın veya patlama tehlikesi yoktur.

Bozunma ürünleri şu maddeleri içerebilir: Karbondioksit (CO₂), Karbonmonoksit (CO).

YANGINDA KORUYUCU TEDBİRLER

Onaylı / sertifikalı maske veya eşdeğeri kullandığınızdan emin olun.

6 KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

KİŞİSEL GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Acil Durum Personeli Olmayanlar : Buharını ve sisini solumayın. Yetersiz havalandırma halinde solunumu koruyucu kullanın.

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Ciltle, gözlerle ve kıyafetlerle temasından sakının.

Acil Durum Personeli Olanlar: Döküntüyle ilgili kıyafet gerekliliklerine ait detaylar, uygun olan ve olmayan materyaller için bölüm 8 'deki bilgilere bakınız. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgiler için de 8. bölüme bakınız.

ÇEVREYİ KORUMA ÖNLEMLERİ

Dökülen ve akan malzemenin dağılmasından ve toprak, su yolları, kanalizasyona temasından kaçınınız.

DÖKÜNTÜ TEMİZLEME YÖNTEMLERİ

Küçük döküntüler: İnert bir madde ile emdirin ve uygun bir atık bertaraf konteynırına atın. Kirlenmiş emici materyaller de döküntü ürün gibi aynı tehlikeyi oluşturabilir.

Büyük döküntüler: Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Kapları döküntü alanından uzaklaştırın. Yanıcı olmayan veya emici bir materyal ile (örneğin; kum , toprak, vermikülit diyatumlu toprak) döküntüyü, biriktirip toplayın ve yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf etmek için bir konteynıra atın (bkz. Bölüm 13). Kanalizasyonlara, su kaynaklarına, yer altına veya kapalı alanlara girişini önleyin. Kirlenmiş emici materyaller de döküntü ürün gibi aynı tehlikeyi oluşturabilir. Yetkili bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakınız.



HARDENER 2526

26 Aralık 2008 tarihli, 27092 mükerrer sayılı, "T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmeliği" ne uygun düzenlenmiştir.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

KULLANIM TEDBİRLERİ

Koruyucu Önlemler : Kişisel koruyucu ekipman için 8. bölüme bakınız. Cilt, gözler ve giysilerle temas ettirmeyin. Yemeyin, yutmayın. Buharını ve sisini solumayınız. Yetersiz havalandırma halinde uygun solunum cihazı kullanın. Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın. Kullanılmadığı zaman, orijinal kabında veya onaylanmış bir uyumlu malzemeden yapılmış alternatif kapta, kapakları sıkıca kapalı olarak saklayın. Boş konteynerler içinde ürün artıkları bulunabilir ve tehlikeli olabilir.

Genel Mesleki Hijyen Önerileri : Yemek, içmek ve sigara kullanmak, ürünün elleçlendiği, depolandığı ve işlendiği yerlerde yasak edilmelidir. İşçi birşey yemeden, içmeden ve sigara kullanmadan önce ellerini ve yüzünü yıkamalıdır. Yemek yerlerine girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanları çıkarın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgiler için 8. bölüme bakınız.

DEPOLAMA TEDBİRLERİ

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında depolayın. Serin ve iyi havalandırılmış bir yerde depolayın. Direkt güneş ışığından ve ısıdan koruyun. Alkalilerden ayrı tutun.

8 MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

Kontrol Parametreleri

İsim	Standart	TWA - 8 Saat		STEL - 15 Dk		Notlar
Formik asit	OEL	5 ppm	9.6 mg/m ³			

OEL= Mesleki Maruziyet Limiti

PROSES ŞARTLARI

Bu ürün maruziyet sınırları, kişisel, işyeri ortamı veya biyolojik izleme ile ilgili maddeler içeriyorsa, havalandırma veya diğer kontrol önlemleri ve / veya solunum koruyucu ekipman kullanımı gerekliliğini belirlemek için gerekli olabilir.

DEL (Türetilmiş etki seviyeleri) ve PEC (Öngörülen etki konsantrasyonları) değerleri bulunmamaktadır.

TEKNİK TEDBİRLER

Sadece uygun havalandırılmalı yerlerde kullanın. Eğer kullanıcı uygulamaları toza, dumana, gaza veya sise sebep oluyorsa, bunlardan koruyucu, uygun havalandırma; yasal limitler veya herhangi bir tavsiye altında, kirlenmiş havanın maruziyetinden çalışanları koruyacak kontrolleri sağlayan diğer mühendislik uygulamalarını kullanın.

SOLUNUM AYGITI

Yetersiz havalandırma halinde uygun solunum cihazı kullanın. Organik buhar filtresi (Tip A) ve asit gaz filtresi (Tip E).

ELLERİ KORUMA

Neoprin, nitril veya PVC.

GÖZLERİ KORUMA

Sıkıca kapalı gözlükler.

SAĞLIK TEDBİRLERİ

Göz yıkama istasyonu ve güvenlik duşunun çalışma alanına yakın olduğundan emin olun. Kimyasal ürünler elleçlendikten sonra, yemek yemeden, sigara içmeden ve tuvaletleri kullanmadan önce ve mesai sonunda ellerinizi, ön kol ve yüzünüzü iyice yıkayın. Tekrar kullanmadan önce giysilerinizi yıkayınız.

CİLDİN KORUNMASI

Koruyucu elbise giyilmelidir.

ÇEVRESEL MARUZİYET KONTROLLERİ

Havalandırma veya iş proses ekipmanlarından kaynaklanan emisyonları çevre koruma mevzuatının gereklerine uygun olması için kontrol edilmelidir.



HARDENER 2526

26 Aralık 2008 tarihli,27092 mükerrer sayılı," T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmeliği " ne uygun düzenlenmiştir.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

GÖRÜNÜŞ	Sıvı.
RENK	Beyaz.
KOKU	Keskin koku.
KOKU EŞİĞİ	Uygun değil.
ÇÖZÜNÜRLÜK	Soğuk suda kolay çözünür.
KAYNAMA NOKTASI (°C)	Uygun değil.
ERİME/DONMA NOKTASI (°C)	Uygun değil.
YOĞUNLUK	1,1 g/cm ³
BUHAR YOĞUNLUĞU (Hava=1)	Uygun değil.
BUHAR BASINCI	Uygun değil.
BUHARLAŞMA ORANI	Uygun değil.
pH DEĞERİ	1,3 - 2
YANMA ZAMANI	Uygun değil.
YANMA ORANI	Uygun değil.
VİSKOZİTE Dinamik	1700-2700 mPa·s
BOZUNMA SICAKLIĞI (°C)	Uygun değil.
ALEVLENME (katı, gaz)	Uygun değil.
PARLAMA NOKTASI (°C)	>100 °C (Kapalı kap) [Ürün yanma özelliği taşımaz.]
KENDİLİĞİNDEN TUTUŞMA SICAKLIĞI (°C)	Uygun değil.
PARLAMA ÖZELLİĞİ	Uygun değil.
OKSİDASYON ÖZELLİĞİ	Uygun değil.
BÖLME KATSAYISI (N-OKTANOL/SU)	Uygun değil.
PARLAYABİLİRLİK VEYA PATLAYICILIK ÜST/ALT LİMLERİ	Uygun değil.

10 KARARLILIK VE TEPKİME

KARARLILIK

Bu ürün kararlıdır.

Bu ürün veya onun içeriklerinin reaktivite ile ilgili özel test verileri yoktur.

KAÇINILMASI GEREKEN DURUMLAR

Özel veri yoktur.

TEHLİKELİ POLİMERİZASYON

Normal depolama ve kullanım koşulları altında, tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

KAÇINILMASI GEREKEN MADDELER

Aşağıdaki maddeler ile uyumsuzdur ya da reaktif olabilir: alkaliler.

TEHLİKELİ BOZUNMA/AYRIŞMA ÜRÜNLERİ

Normal depolama ve kullanım koşulları altında, tehlikeli bozunma ürünleri oluşmaz.



HARDENER 2526

26 Aralık 2008 tarihi, 27092 mükerrer sayılı, "T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmeliği" ne uygun düzenlenmiştir.

11 TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ

AKUT TOKSİK DOZ – LD 50	Formik asit	730 mg/kg	(oral - sıçan)
AKUT TOKSİK YOĞ – LC 50	Formik asit	7400 mg/m ³ /4saat	(soluma - sıçan)

TAHRİŞ / AŞINDIRMA:

Formik asit	Gözler- Ciddi derecede tahriş edicilik	Tavşan.
	Cilt- Hafif derecede tahriş edicilik	Tavşan.

HASSASİYET

Cilt : Uygun değil.

POTANSİYEL AKUT SAĞLIK ETKİLERİ

Gözlerle Temas	: Gözleri için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olur.
Soluma	: Solunum sistemi için çok tahriş edici ve aşındırıcı olan gaz, buhar veya toz çıkarabilir.
Ciltle Temas	: Cilt için aşındırıcıdır. Yanıklara neden olabilir.
Yutma	: Ağızda, boğazda, ve midede yanıklara sebep olabilir.

FİZİKSEL, KİMYASAL VE TOKSİKOLOJİK ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SEMPTOMLAR

Soluma	: Özel veri yoktur.
Yutma	: Olumsuz belirtiler şunlar olabilir: Karın ağrısı
Ciltle Temas	: Olumsuz belirtiler şunlar olabilir: Ağrı veya tahriş, kızarıklık, kabarma meydana gelebilir.
Gözlerle Temas	: Olumsuz belirtiler şunlar olabilir: Ağrı, sulanma, kızarıklık

POTANSİYEL KRONİK SAĞLIK ETKİLERİ

Genel	: Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.
Kanserojenite	: Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.
Mutajenite	: Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.
Teratojenite	: Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.
Gelişimsel Etkiler	: Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.
Doğurganlık Etkileri	: Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.

12 EKOLOJİ BİLGİSİ

EKOTOKSİSİTE

Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.

Formik asit	LC 50, 48 SAAT, CRUSTACEAN, Akut	80 -90 mg/L (Deniz suyu - Carcinus maenas)
-------------	----------------------------------	--

BİYOBİRİKİM POTANSİYELİ

Formik asit	LogPow	0,54	Düşük potansiyel
-------------	--------	------	------------------

HAREKETLİLİK

Uygulanamaz.

PBT VE vPvB DEĞERLENDİRMESİ

Uygulanamaz.

KALICILIK VE BOZUNABİLİRLİK

Anlamlı bir etkisi veya kritik bir tehlikesi bilinmemektedir.

13 BERTARAF BİLGİLERİ

GENEL BİLGİLER

Tehlikeli atıktır.

BERTARAF ETME YÖNTEMLERİ

Atık oluşumundan kaçınılmalıdır veya mümkünse her yerde en aza indirilmelidir. Çöpleri ve atıkları yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin. Sıvı atıklar ve kirlenmiş ambalajlar tehlikeli atık olarak bertaraf edilmelidir. Kurutulmuş/ kirlenmiş ürün, ambalajlı veya ambalajsız materyal, normal endüstriyel atık olarak elleçlenebilir. Kirlenmiş yapııştırıcının elleçlenmesinin en iyi yolu için yerel atık sorumlusuna ve yerel mercilere danışın.

ATIK SINIFI (Avrupa Atık Kataloğu (EWC))

08 04 09* Organik çözücüler içeren atık yapııştırıcılar ve izolasyon malzemeleri veya diğer tehlikeli maddeler.



HARDENER 2526

26 Aralık 2008 tarihli, 27092 mükerrer sayılı, " T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmeliği " ne uygun düzenlenmiştir.

14 TAŞIMACILIK BİLGİLERİ



UYGUN NAKLIYAT ADI	FORMIC ACID
Limitli miktar	1L
Çevreye zararlı madde/Deniz için kirletici	Hayır.
UN NO. KARAYOLU	3412
ADR SINIFI NOSU.	8
ADR SINIFI	Sınıf 8: Korozif maddeler.
ADR PAKET GRUBU	II
TÜNEL KISITLAMA KODU	(E)
HAZARD No. (ADR)	80
ADR ETİKETİ NOSU.	8
HAZCHEM KODU	•2X
UN NO. DENİZYOLU	3412
IMDG SINIFI	8
IMDG PAKET GR.	II
EMS	F-A, S-B
UN NO. HAVAYOLU	3412
ICAO SINIFI	8
HAVA PAKET GR.	II

15 MEVZUAT BİLGİLERİ

ETİKETLEME



Aşındırıcı

İÇİNDEKİLER

Formik asit

RİSK CÜMLECİKLERİ

R34 Yanıklara neden olur.

GÜVENLİK CÜMLECİKLERİ

S26 Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun.
S36/37/39 Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın.
S45 Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktora başvurun (mümkünse etiketi gösterin).



HARDENER 2526

26 Aralık 2008 tarihli,27092 mükerrer sayılı," T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmeliği " ne uygun düzenlenmiştir.

AB DİREKTİFLERİ

- Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH).

ULUSAL YÖNETMELİKLER

- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 Sayılı, 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.
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

16 DİĞER BİLGİLER

BİLGİ KAYNAKLARI

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

REVİZYON İLE İLGİLİ AÇIKLAMA

Güvenlik Bilgi Formu T.C.27092 sayılı yönetmeliğine uyumlu hale getirildi. İçeriğinde bir değişiklik yapılmadı.

TÜRKÇE DÜZENLEYEN

Melih Babayigit / **CRAD** Çevre Risk Analiz Denetim ve Eğitim Hizm. Ltd.Şti.
TSE sertifikalı Güvenlik Bilgi Formu düzenleyicisi
www.crad.com.tr Tel: 0216 335 4600

YENİ DÜZENLEME TARİHİ	18.07.2012
HAZIRLAMA TARİHİ	15.02.2012
KAÇINCI DÜZENLEME OLDUĞU	2
ÖNCEKİ VERSİYON TARİHİ	16.11.2011

RİSK CÜMLECİKLERİ TAM

R35	Ciddi yanıklara neden olur.
R34	Yanıklara neden olur.

ÇEKİNCE

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