

S SCYLA



DAHA YÜKSEĞE



ETKEN
MAKİNA KİMYA


Kondeks
İç ve Dış Tic. A.Ş.

TÜM SİSTEMLERE UYGUN METALLERE ZARAR VERMEYEN BİYOBOZUNUR - KİREÇ - SİLİS - PAS VE ÇAMUR ÇÖZÜCÜ



SCYLLA uygulanmadan önce



SCYLLA uygulandıktan sonra



Bilimsel olarak formüle edilmiş kireç çözücüdür. Doğru kullanımda SCYLLA tehlikesiz olup korozif olmayan, alev almayan, yaralanmalara yol açmayan, toksik olmayan ve bunların yanısıra biyobozunur olup, suyla çalışan ekipmanlarda birikmiş olan silis, kireç, çamur, pas ve diğer sudan kaynaklı birikintileri çözen, nüfuz edici ve ıslatıcı maddelerle yoğun biçimde desteklenmiş bir üründür.

SCYLLA, başlıca BAKIR, ALÜMİNYUM, FİBER, DERİ, DEMİR, PLASTİK, ÇELİK, TİTANYUM, KURŞUN gibi malzemelerde ya da ısı değiştiricilerde bulunan diğer malzemelerde, vakum pompalarında, evaporatörlerde, kondensörlerde ve/veya diğer su soğutmalı, su ısıtmalı veya suyla çalışan ekipmanlarda talimatlara uygun kullanıldığında korozyona sebebiyet vermeyip, aşındırma, çürütme, oksitlenme veya bozucu diğer hiçbir etki göstermez.

GÜVENDESİNİZ !

Yeni çağın inanılmaz buluşu! Mükemmel dizayn!
Kireç çözücü ajan!



- Artık sanayide çevre kirliliğine son.
- Gelecek nesillere temiz bir çevre için biyobozunur kireç çözücü Scylla kullanınız.
- Bu kireç çözücüye elinizi temas ettirebiliyorsunuz.
- Bakır ve alüminyum dahil hassas metallere zarar vermeden sistemden kireç, pas ve çamuru çözebiliyorsunuz.
- Maksimum 3 saat içerisinde sirkülasyonla su sistemlerinde eşanjörlerde, borularınızda kireç probleminden kurtuluyorsunuz.
- İşçilikten kazanç sağlıyorsunuz.
- Sistemlerinizin ömrünü uzatıyorsunuz.
- Doğaya attığınızda ise biyobozunur olarak tamamen doğada çözünür.

Tüm Sistemlere Uygun, Metallere Zarar Vermeyen Biyobozunur, Kireç, Silis, Pas ve Çamur Çözücü

ÖZELLİKLERİ

Normal kireç çözücülerin kullanılmadığı çok hassas alüminyum, pirinç, bakır, demir, galvaniz, nikel, krom ve tüm metallerde güvenle kullanılabilir. Eşi benzeri olmayan özel bir üründür. Organik tuzlar ve asitler içerir. Korozyon birikintilerini minerallerin oluşturduğu tabakaları söker. Biyolojiktir, tamamıyla parçalanır.

KULLANIM ALANLARI

Tüm metal yüzeylerde pas, kireç tabakalarının giderilmesinde kullanılır.

KULLANIM TALİMATI

1 birim SCYLLA'yı 3 birim su ile karıştırıp yüzeye tatbik ediniz. Tank ve pompa yardımıyla sirküle ederek işlemi gerçekleştiriniz. Çözeltinin pH'ı 2'nin üzerine çıkarsa yeniden SCYLLA ilave ediniz.

DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

SCYLLA % 100 doğaldır. Elde tahriş aşındırma yapmaz ancak cildin doğal yağını alıp kurumaya sebebiyet vereceğinden eldiven kullanınız. Serpintilerden yüz ve göz korunmalıdır.



HAKKINDA GENEL BİLGİLENDİRME

ETKEN MAKİNA KİMYA 2 yıldan fazla süredir Ar-Ge çalışmasıyla, çevreye dost, doğada tamamen çözünen (biyobozunur), bakır ve alüminyum dahil hiçbir metale, zarar vermeyen, elle temas edilebilen, tüm su sistemlerine uygun kireç - silis - çamur çözücü SCYLLA isimli muhteşem buluşunu gerçekleştirdi.

SCYLLA sudan dolayı oluşmuş kireç, çamur, pas gibi en sert depozitleri çözmek için dizayn edildi. Su ile çalışan her türlü ekipman ve sistemlerde en güvenilir kireç çözücü.

Günümüz bilinen klasik kireç çözücülerin tamamından çok daha güvenli ve herhangi bir dezavantaja sahip olmayan SCYLLA, su ile çalışan tüm sistemlerde, ısı eşanjörleri, chiller sistemleri, buhar ve sıcak su kazanları, kondensörler, hava kompresörleri, vakum pompaları, soğutma kuleleri- bağlı tüm ekipmanlar,tüm boru sistemlerinde, pahalı duruşlar gerekmeden maksimum 3 saat içinde sirkülasyon ile sistemi temizleme imkanı sunuyor.

Su sistemlerinde SCYLLA' nın korozif olmaması, işlem sonrasında doğaya kimyasal atıldığında ise tamamen biyobozunur olarak çözülmesi ise, işletmelerde büyük avantaj sağlıyor.

Bu buluşun en önemli özelliği ürünün tamamen doğada biyolojik olarak çözünme özelliğine sahip olması ve ağırlıklı olarak; Demir Çelik, enerji tesisleri, otomotiv, uzay ve savunma sanayi,ağır iş makineleri imalatı,lastik ve kauçuk sanayi, ve donanmalarda vb. yerlerde kullanılabilecek olan SCYLLA Türkiye'ye bu konudaki zararlı çevre atığını tamamen önlemekte.

SCYLLA büyük sanayi sektörlerinde hayati önem taşıyan makine ve sistemleri ilk durumuna getirmekte ve ekipmanların ömrünü uzatmakta. İşletmelerin beyni olarak tabir edilen su sistemlerinde kireçlenmeden dolayı meydana gelen proses duruşlarını da ortadan kaldırarak işletmelere büyük avantajlar sağlamakta.

PETKİM yetkililerinin izni ile, PETKİM - ALIĞA tesislerinde bir seneye yakın denemeye alınan SCYLLA isimli ürün kullanılan tüm sistemlerde başarılı bulunarak Petkim tarafından başarılı bulunduğu dair referans yazısını aldı.Şu an tesislerde de kullanılmaya devam etmekte.

Bursa BOSCH fabrikasının sistem iyileştirme kapsamında yapmış olduğu kendi çalışmalarında ise SCYLLA ürününden alınan yüksek verim ve kazançlarla sistemlerin verimini arttırmada SCYLLA ürününün kullanımını tüm birimlerine tavsiye etti ve kullanmaya devam etmektedir.

17 yıllık bir işletme olarak bu güne kadar bir çok güçlü referansa sahip olan ETKEN MAKİNA KİMYA nin SCYLLA ürünüyle ilgili de referansların her geçen gün daha da güç kazanıyor.

SCYLLA isimli ürünü başta **PETKİM, BOSCH, ROKETSAN, TUBORG, OYAK RENO, PİLENPAK, CMS JANT, İZELTAŞ, WESTFALIA SEPARATÖR, MOSB ENERJİ, EGE SERAMİK, EGE ÇELİK - ÖZGÖRKEY - HAYESS LEMMERZ İNCİ JANT** vb. bir çok firma kullanmaktadır.

SCYLLA sistem temizliklerinde sirkülasyon sağlanarak kullanılan bir kimyasal. Sirkülasyonu sağlamak için pompa ve sirkülasyon tankı gerekmektedir. Pompa'nın sirkülasyonu sağlayacak kadar bir debiye sahip olması yeterli. Sirkülasyon tankının; plastik olması tavsiye edilmekte.

Büyük sanayi kuruluşlarına, endüstriyel kimyasallar, yağ, pas, kireç, beton, boya, mürekkep, poliüretan boya çözücüler, su kimyasalları, elektrik kondaktör temizleyiciler, metal yüzey hazırlayıcılar, fancoil temizleyiciler, sanayi kimyasalları üretimi yapan **ETKEN KİMYA** tüm ürünlerinin Tasarım - Arge - Üretim ve Satış kendisine ait ve **ETKEN** Markası ile piyasaya sunulmakta.

Ar-Ge ağırlıklı çalışan firmamız, 17 yıldır sanayi sektöründeki firmaların sorunlarını çözmede tam bir profesyonel çalışma sergiliyor, firmaya özel Ar-Ge ile özel ürünlerinde tasarım ve üretimini yapıyor.

ETKEN KİMYA' ya güvenen ve yıllardır çalıştığı referansları arasında Petkim, Tüpraş, Vestel, Tetrapak, İzmir Demir Çelik, Habaş, Ege Çelik, Tuborg, Coca Cola, Uğur Soğutma, Koza Altın, Türkiye Şeker Fabrikaları, Demirören, Cevher Makine, Aşkale Çimento vb. Türkiye'nin her yerindeki bir çok büyük sanayi kuruluşu yer almakta.

ETKEN KİMYA sadece üretim ve satış değil satış sonrası hizmette de Türkiye çapında önemli ve güvenilir bir yere sahip.

Türk donanma ve denizatlılarımızda da kullanılan Amerikan ürünü **RYDLYME** ürününe karşı firmamız tek muadil olarak şu an askeri tedarik ekranlarında yer almaktadır.

SCYLLA NATO STOK KODU: 6850270539408 INC Kodu:16638

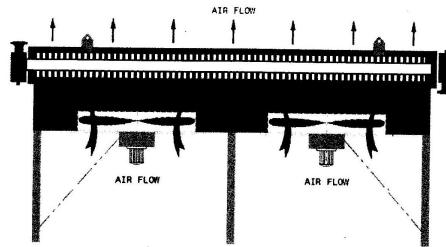
SCYLLA çok özel bir ürün Türkiye Ortadoğu ihtiyacı bu güne kadar yurtdışından dünyada tek bir firma tekelinde sağlanmaktaydı ve yurt dışına bu konuda çok büyük bir kaynak aktarılıyordu. Şu an bir Türk firması bu ürünü üretebiliyor çevreye insana metale zararı olmayan bir kireç çözücü gerçekten de ülkemiz adına bizler çok doğru bir çalışma yaptık ve yapmaya devam etmekteyiz. Devletimizi ve tüm büyük sanayi işletmelerini arkamızda destek olarak görmek istiyoruz.

Millileştirme kapsamında tüm Türk firmalarının aynı duyarlılıkta diğer Türk firmalarına fırsat tanınması gerekiyor ve tüm bunların ötesinde ise bir kez daha gelecek nesiller için, çevre ve kalite konusunda herkesi çok daha duyarlı olmaya davet ediyoruz.



III

Etilen Fabrikası Sıcak Sahada bulunan E-217 eşanjörleri, C-201'e dönen Quench suyunu soğutmak amacıyla kullanılmaktadır. Eşanjörler, finli, fanlı, hava soğutmalı tipindedir (Şekil 1).



Şekil 1. E-217 genel görünüş

E-217 eşanjörlerine ait proses bilgileri aşağıda belirtilmiştir:

Tablo 1. E-217 Dizayn ve mevcut durum değerleri

Parametreler	Dizayn Değerleri (E-217)	Temizlik Öncesi Değerler (E-217A)	Temizlik Sonrası Değerler (E-217A)	Temizlik Öncesi Değerler (E-217B)	Temizlik Sonrası Değerler (E-217B)
Proses Akışı (kg/hr)	1996250	-	-	-	-
Proses Tarafı Giriş Sıcaklığı (°C)	70	66	66	65	66
Proses Tarafı Çıkış Sıcaklığı (°C)	54	62	54	60	58
Sıcaklık Farkı, ΔT (°C)	16	4	11	5	8
Isı Yüklü (MMkcal/hr)	31.94	-	-	-	-



Zaman içerisinde, epanjörler alt finli tüpler arasındaki boşluklara dolarak kirliliğin artması ve ısı transfer alanının azalması nedeniyle, epanjörlerin ısı verimi, operasyon için bir kısıt haline gelmektedir. Bu problemi çözmek amacıyla, ETKEN marka iki farklı kimyasal kullanılmıştır.

E-217 A/B'lerde Kirliliğin Giderilmesi İçin Kimyasal İle Temizlik İşlemi

E-217 A/B 'de meydana gelen kirlilik nedeniyle kimyasal temizlik denemesi yapılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla kimyasal temizleyici olarak ETKEN MAGIC ve GREAT adı iki kimyasal kullanılmıştır. Epanjörlerin finli tüplerinde öncelikle ETKEN MAGIC kullanılarak asidik köpürme temizliği yapılmıştır. Bu işlem sonrası, basınçlı su ile finler durulanmış ve ETKEN GREAT ile bazik köpürme temizliği yapılmıştır. Tekrar durulama işlemi yapılarak temizlik işi tamamlanmıştır.

Epanjörlerin her ikisi de belirtilen şekilde temizlenmiştir. Kimyasal temizlik 09.05.2011 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Sonuç:

Yapılan kimyasal ile temizlik işlemi sonucunda epanjörlerde soğutma işlemi yeterli hale gelmiştir. Epanjörün su yükü veriminin göstergesi olan sıcaklık farkının, aynı işletme şartlarına göre ortalama %29, 2 artışı görülmüştür.



ETİLEN FABRİKASI E-351A-Q HAVA SOĞUTMALI KONDENSERDE KİMYASAL TEMİZLİK UYGULAMASI

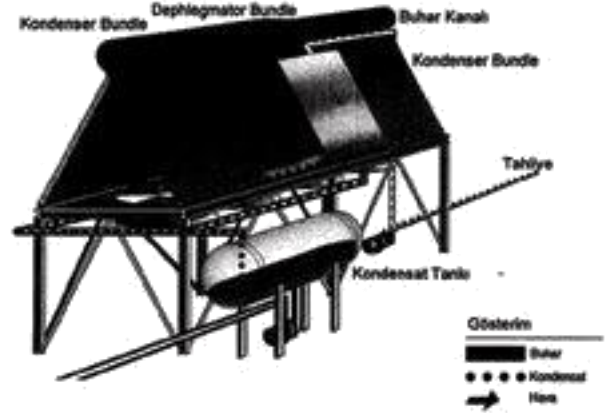
10 Ağustos 2011

Aliağa, İZMİR

Rapor No: 33



Etilen Fabrikası Kompresörler Sahasında bulunan E-351 A-Q eşanjörleri, KHN-201B türbininden gelen çürük buharı kondense etmek amacıyla kullanılmaktadır. Eşanjörler, finli, fanlı, hava soğutmalı tipindedir (Şekil 1). KHN-201B Krakt gaz kompresörü türbininde buhar olarak XHS buharı ($100 \text{ kg/cm}^2\text{G}$; 470°C) kullanılmaktadır. Türbine giren buharın bir miktarı ekstraksiyon buharı (MS, $15 \text{ kg/cm}^2\text{G}$; 275°C) olarak çekilmekte ve kalan kısım E-351 A-Q kondenserine gelerek yoğunlaşmakta ve türbin kondensat sistemine gönderilmektedir. Sistem vakum altında çalışmaktadır ($-0.90 \text{ kg/cm}^2\text{G}$).



Şekil 1. E-351 şematik çizimi

E-351 A-Q eşanjörleri toplam 15 adettir. Fanlara gelen buhar üç kula ayrılmakta ve beşli şekilde düzül olan fanlara giriş yapmaktadır. Bu fanlar yavaş veya hızlı devirde iki kademeli olarak çalışabilmektedir. Fanlar sabit hızda, kompresör türbininin egzoz çıkış sıcaklığına göre devreye alınmaktadır.

E-351 A-Q eşanjörüne ait tasarım ve proses değerleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 1. E-351 A-Q eşanjörüne ait tasarım ve proses değerleri

Özellik	Birim	Değer
Maksimum Akış	Kg/Saat	115000
İm Değişim Yüklü	10 ⁶ Kcal/Saat	39.9
Proses Dizayn Sıcaklığı	°C	38.8
Proses Dizayn Basıncı	Kg/cm ² A	0.171
Birim Buharlaşma Enerjisi	KJ/Kg	2357

E-351 A-Q Eşanjörlerinin Kimyasal Temizlik İşlemi

Zaman içerisinde, eşanjörlere ait finli tipler arasındaki boğazların dolarak kirliliğinin artması ve ısı transfer alanının azalması nedeniyle, eşanjörlerin zıtlı verimi, operasyon için bir kısıt haline gelmektedir. Bu problemi çözmek amacıyla, Erken Kimya'nın hızlı bir ürünü olan Erken Great ticari adıyla satılan kimyasal kullanılmaktadır.



Sonuç

Yapılan kimyasal ile temizlik işlemi sonucunda, 14 adet fin hızlı devirde devreye alınarak işletmeye alınmış ve eşit koşullarda eşanjör başına verim hesaplanmıştır (Tablo 2). Eşanjörlerin ısı yükü verimi aynı işletme şartlarına göre % 5.3 oranında artış göstermiştir.

Tablo 2. E-351 A-Q eşanjörüne ait temizlik öncesi ve sonrası değerler

PROSES GÖSTERGESİ	TAG	TEMİZLİK ÖNCESİ	TEMİZLİK SONRASI	BİRİM
KİMY-2018 XHS AKIŞ	FR20098	168000	134000	Kg/Saat
EKSTRAKSİYON BUNAZI ÇIKIŞI	FD2108	81000	91000	Kg
KONDENSERE GELEN AKIŞ	F	81000	91000	Kg
BOĞAZ SICAKLIĞI	TD911	39	32	°C
VAKUM	PD925	0.16	0.16	kg/cm ² A
BİRİM YOĞUTMA ENERJİSİ	AH (SBP-T)	2360.1	2276.1	KJ/Kg
İSİL ENERJİ YÜKÜ	Q	46.82	49.30	10 ⁶ Kcal/Saat
İSANSÖR BASINJA DÖŞEN ENERJİ VERİMİ		3.144	3.821	10 ⁶ Kcal/Saat
		100%	105.3%	

14 adet finin örneği hızlı devirde çalıştığı ve birinin bakım veya yedekte olduğu dışındaki durumda yapılan hesaplamada saatte 2.48 x 10⁶ Kcal (6.91 kW/h) kazanç sağlandığı varsayılarak, temizlik sonrası yıllık gelir; 10290 TL olarak hesaplanmıştır.

NOT: kWh enerji maliyeti 0.17 TL olarak alınmıştır.



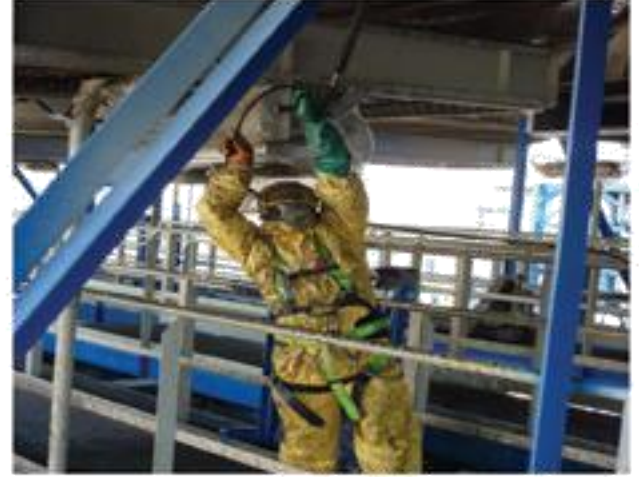
PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş. MEKANİK İNŞAAT DESTEK BİRİMİ TARAFIN DAN İŞLETME LABORATUVARLARINDA YAPILAN RYDLYME & SCYLLA ÜRÜNLERİNE İLİŞKİN KARŞILAŞTIRMALI TEST SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

PERFORMANS TESTİ	
İLGİLİ ÇALIŞMA	KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİNDE PERFORMANS ÖLÇÜMÜ
İLGİLİ ÜNİTE	MEKANİK İNŞAAT DESTEK MÜDÜRLÜĞÜ
NUMUNE TARİHİ	03.12.2010
ANALİZ TARİHİ	06.12.2010
NUMUNELER	RYDLYME ve SCALLA
ÇALIŞMA ÖZETİ	
1	Her bir çözelti için iki ayrı boru numunesi kullanıldı.
2	Boru numunelerinin çap, uzunluk ve ağırlıkları (T_{ilk} , T_{son}) tespit edildi. Çap ve uzunluktan toplam yüzey alan belirlendi.
3	Çözeltiler 2' şer litrelik beherlere konuldu.
4	Borular çözeltilerin içinde kalacak şekilde düzenek kuruldu. Çözeltinin devamlı ve aynı hızda karıştırılması sağlandı.
5	Başlangıç, 15, 60, 120, 180 ve 240 dk.' larda element ölçümü için 10' ar mL numune alındı. Deney toplam süresi 4 saat olarak tespit edildi.
6	10' ar mL alınan numuneler 100 mL' ye çift destile suyla tamamlanıp ICP cihazında ağır metal analizleri yapıldı.
7	4 saat sonunda boru numuneleri düzenden alınarak 105 °C 1/2 saat etüvde bekletildikten sonra desikatöre alındı.
8	Boru numuneleri sabit tartıma geldikten sonra son tartımları alınarak sonuçlar kaydedildi. Metal yüzeylerdeki ağırlık azalması hesaplandı.
9	Metal yüzey alanları: RYDLYME için yüzey alanı 43,60 cm ² ; SCALLA için yüzey alanı 43,52 cm ² ' dir.

ÇALIŞMA TABLOSU-RYDLYME												
ÇÖZELTİYE GEÇEN ELEMENT MİKTARLARI (mg/L)												
		Al	Ca	Cr	Cu	Fe	K	Mg	Mn	Ni	Ti	V
1	BAŞLANGIÇ	0,19	4,30	0,04	0,02	0,80	1,46	2,80	0,04	Sapt.	0,05	0,05
2	15 DK. SONRA	4,50	59,00	2,30	1,40	1140,0	4,80	71,0	9,50	Sapt.	0,06	0,18
3	60 DK. SONRA	4,10	67,50	7,10	3,30	3640,0	1,20	81,1	22,4	0,60	0,04	0,17
4	120 DK. SONRA	4,40	77,80	13,00	5,80	6230,0	0,70	113,0	36,0	1,60	0,09	0,24
5	180 DK. SONRA	5,20	95,00	17,00	7,80	8580,0	Sapt.	135,4	49,0	2,70	0,10	0,31
6	240 DK. SONRA	5,50	94,40	18,00	8,40	9070,0	Sapt.	135,5	52,5	3,20	0,09	0,27
İŞLEM SONRASI METAL YÜZEYİNDEKİ AĞIRLIKÇA AZALMA: % 8,3												

ÇALIŞMA TABLOSU-SCALLA												
ÇÖZELTİYE GEÇEN ELEMENT MİKTARLARI (mg/L)												
		Al (ppm)	Ca (ppm)	Cr (ppm)	Cu (ppm)	Fe (ppm)	K (ppm)	Mg (ppm)	Mn (ppm)	Ni (ppm)	Ti (ppm)	V (ppm)
1	BAŞLANGIÇ	0,24	2,30	0,65	Sapt.	2,78	0,03	0,48	0,08	0,18	0,01	0,02
2	15 DK. SONRA	5,23	182,30	26,20	0,58	517,50	4,87	160,80	8,10	116,90	0,11	0,34
3	60 DK. SONRA	7,60	228,40	29,30	1,25	2660,00	4,50	318,20	22,10	8,10	0,12	0,66
4	120 DK. SONRA	8,60	242,10	32,60	1,60	4470,00	2,80	356,80	33,20	8,70	0,12	0,75
5	180 DK. SONRA	8,80	249,10	34,90	1,94	5780,00	1,44	372,70	40,60	8,70	0,14	0,79
6	240 DK. SONRA	8,60	251,50	36,80	2,30	6610,00	0,46	381,60	46,00	8,80	0,14	0,80
İŞLEM SONRASI METAL YÜZEYİNDEKİ AĞIRLIKÇA AZALMA: % 4,4												

Rydlyme ve Scylla arasındaki farklar yukarıda belirtmiş olduğumuz test sonuçlarına göre hesaplandığında; Rydlyme 43,60 cm². Scylla 43,52 cm² boru yüzeyleri baz alınmış olup 10 ml ürünün 100 ml ye destile edilmiş su ile karışımının sonucunda çıkan test sonuçlarının değerlendirilmesinde her iki ürün arasındaki farklar ortaya çıkmaktadır. Her iki ürününde ortak amacı; sistemde var olan kalsiyum ve magnezyumu, kullanılmak sistemlerdeki metal alaşımlarına zarar vermeden çözmektir.



- Rydlyme 240 dk. sistemde dolaşarak toplamda 229,9 ppm kalsiyum & magnezyum çözüyor.
- SCYLLA 15 dk. sistemde dolaşarak toplamda 343,1 ppm kalsiyum & magnezyum çözüyor.
- SCYLLA 240 dk. sistemde dolaşarak 643,1 ppm kalsiyum & magnezyum çözüyor.

Yukarıdaki test metoduna göre SCYLLA'nın, Rydlyme'in 240 dk.da yaptığı işi, 15 dk. da fazlasıyla yaptığı gözlenmektedir; bununla kullanılabilecek makinaya, işletmeye ve kullanıcıya getireceği faydaları aşağıda belirtmek istemekteyiz.

RYDLYME 240 dk sistem içerisindeki dolaşma süresiyle toplamda 229.9 ppm kalsiyum & magnezyum çözüyor;

SCYLLA 15 dk. sistemde dolaşarak toplamda 343.1 ppm kalsiyum & magnezyum çözüyor.

- **SCYLLA 240 dk. sistemde dolaşarak 643,1 ppm kalsiyum & magnezyum çözüyor.**

• Bu tabloya göre; SCYLLA, RYDLYME'a göre sistemden uzaklaştırılması istenen kalsiyum & magnezyum birikintilerini daha kısa sürede çözüyor, buna bağlı olarak da testlerde de belirtilen Alüminyum, Bakır, Demir, Titanyum vb. metallerle etkileşme süresi daha kısa olduğundan Korozif etkisinin de daha az olduğu gözlenmektedir.

Laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu SCYLLA'nın Kazançları

RYDLYME 240 dk. Sistemde dolaşarak toplamda 229,9 ppm
SCYLLA 15 dk. Sistemde dolaşarak toplamda 343,1 ppm
Kalsiyum & Magnezyum çözüyorlar

Laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu SCYLLA'nın Kazançları

113,2 ppm daha fazla kalsiyum & magnezyum çözmesi,
225 dakika bakım süresinden kar elde edilmesi,
225 dakika bakım süresindeki elektrik maliyetinin kazancı,
225 dakika bakım işçilik kazancı.

Kullanılan malale ppm cinsinde daha az zarar vermesi
(Laboratuvar sonuçları)

Kimyasal tüketim miktarında azalma.

Sistemin ısı transfer katsayısının korunması,

Bakım sırasındaki iş sağlığı ve iş güvenliği risklerinin minimuma indirilmesi

Bakımdan üretime geçiş zamanını hızlandırarak üretim planlamasının yapılmasıdır.

Sonuç:

Yapılan kimyasal ile temizlik işlemi sonucunda eşanjörlerde soğutma işlemi yeterli hale gelmiştir.

Eşanjörün ısı yükü veriminin göstergesi olan sıcaklık farkının, aynı işletme şartlarına göre ortalama %29,2 arttığı görülmüştür.

Sonuç başarılıdır.

PETKİM REFERANS YAZISI



PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Etken Makina Kimya'nın üretmiş olduğu ETKEN-SCYLLA isimli hassas metallere zarar vermeyen biyobozunur kireç çözücüsünü sistemlerimizde kullanılarak başarılı bulunmuş ve RDYLME ürünü yerine muadil olarak kullanılmaya devam etmekte olduğunu ürün ve hizmet kalitesinden memnuniyetimizi bildiririz.

PETKİM AŞ.



M. Şevki EROL
Mekanik ve Teknik
Servis Müdürü



M. Şevki EROL
Mekanik/İnşaat Destek
Müdürü

NATO STOK NUMARASI

TASNİF DIŐI

30 Mayıs 2013 11.31

MSB TÜRK MİLLİ KODLANDIRMA BÜROSU (TU/NCB) - ANKARA

NATO STOK NUMARASI	TARİH	TİP	FIIG	INC	NIIN Durum	Değiştirilen NIIN
6850270539408	08/07/2011	4	T089-D	16638	0	

Karakteristik Bilgiler


NAME	MALZEME ADI	TORTU TEMİZLEME BİLEŐİŐİ
FEAT	ÖZEL HUSUSLAR	FİZİKSEL GÖRÜNÜM:HETEROJEN KOYU GRİ, %100 DOĞADA ÇÖZÜNME ÖZELLİŐİNE SAHİP (BİOBOZUNUR), KONSANTRE, METALLERE ZARAR VERMEZ, ELLE TEMAS EDİLEBİLİR
CXCY	KONTROL DAİRESİ TARAFINDAN VERİLEN PARÇA İSMİ	KİREÇ SÖKÜCÜ
SUPP	İLAVE ÖZELLİKLER	METAL YÜZEYLERDE KİREÇ, SİLİS, ÇAMUR VE PAS SÖKÜCÜ OLARAK KULLANILIR, PARLAKLIK KAZANDIRIR, PH (20 °C) :1.05 G/CM ³ , KAYNAMA NOKTASI:102 °C , BUHAR BASINCI:30 TORR, ÇÖZÜNÜRLÜK:SUDA ÇÖZÜNÜR
AGXW	FİZİKSEL FORMU	SIVI
AGZY	ANA MALZEME TİPİ	SOLUTION

Firma Referans Bilgileri

SR-1	SPEC/STD KONTROL VERİLERİ İMALATÇI KODU VE ADI	TB889	ETKEN MAKİNE KİM.GIDA İNS.MALZ.LTD.STİ.
	AÇIKLAYICI HÜKÜMET SPEC/STD	DA0231369	

Kullanıcı Ülkeler

ZW TURKEY


Vildan ORCAN
 Mak.Yük.Müh.
 Kod.Ş.Md.Yrd.

30 Mayıs 2013

Kullanıcı : Yıldız DEMİRTAŐ

Form DD 146

Sayfa 1 / 1

TASNİF DIŐI

BOSCH SCYLLA TEKNİK RAPORU

Syclla Kimyasalı ile Soğutma Hattı Bakımı

Özet

VDR-E fırınında örnek olarak yapılan çalışmada, bakımda kimyasalların kullanımı ile verimliliğini ve işlevselliğini yitirmiş sistemleri tekrar verimli hale getirme esas alınmıştır.

Pompa, motor, eşanjör, tank, santrifüj üniteleri, boru ve kanallar, hassas malzemeler, soğutma ve yağlama sistemleri gibi pekçok alanda kimyasal bakım uygulanabilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, kimyasalın istenmeyen madde ile tepkimeye girip onu çözmesi; temizliği istenen tesis/makina/yedek parça malzemesi ile tepkimeye girmemesidir. Ayrıca tepkime sonucu oluşan ürünlerin de muntazam şekilde tahliye edilmesi ve arkasından alkali veya su ile durulama yapılması gereklidir.

Bu yöntem, Bu1, Bu2 ve Bu4'te yüzlerce noktaya uygulanabilir ve bu noktalarda ciddi iyileşmeler sağlar.

Bakımda Kimyasalların Kullanımı

Örnek Çalışma: Scylla kimyasalı kullanılarak VDR-E ısıtma işlem fırınında kapak soğutma sisteminin bakımı

SCYLLA Nedir?

- Metallerle tepkimeye girmeyen,
- kireç, korozyon artığı ve çamuru gibi maddelerle tepkimeye girerek bu maddeleri çözen,
- pH'ı 1 olan,
- asitlik özelliğini bir çevrim (hareket) halinde gösteren,
- su ile seyreltilerek kullanılan özel bir

kimyasal maddedir.

Bakımda Kimyasalların Kullanımı

İlk Durum

VDR-E Fırınında kapak soğutma sistemi sağlıklı çalışmıyordu.

- Akış olmayan, tıkanık bölgeler: kireç, korozyon ve korozyon çamuru
- 250 °C'ye çıkan kapı sıcaklığı (manuel temizlik sonrası çalışırken 108 °C, boşta 44 °C)

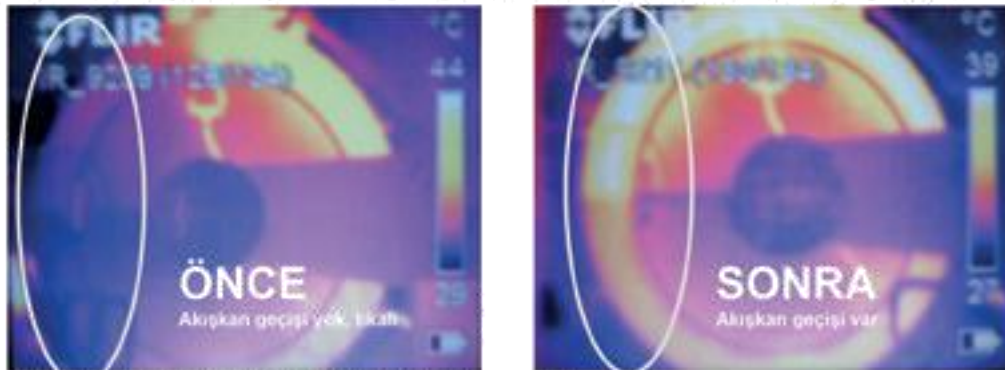


Bakımda Kimyasalların Kullanımı

Son (Hedeflenen) Durum

VDR-E Fırınında kapak soğutma sistemi sağlıklı çalışıyor.

- Soğutma kanallarında akış sağlandı, tıkanıklıklar giderildi.
- Çalışırken 80-100 °C kapı sıcaklığı, boşta 39 °C.
- Akış her bölgede aynı olduğu için proseste stabilizasyon sağlandı.



Resim 1 & 2: Uygulama öncesi ve sonrasında kapağın ırmal görüntüsü

Bakımda Kimyasalların Kullanımı

Kazanımlarımız

- 1 - Amonyak gazının O₂ ile tepkimeye girerek fırında patlamaya neden olmasının önüne geçildi } İş güvenliği
- 2 - Fırında aşırı ısınmadan dolayı aşınan kapak contası vb. malzeme değişimlerinin, soğutmanın yetersiz gelmesinden dolayı yeni sistem yapımının önüne geçildi } Bakım masrafı
- 3 - Nitrürlü meme teslimatı güvence altına alındı } İmalatın devamlılığı
- 4 - Soğutma sistemi daha verimli hale getirilerek enerji verimliliği sağlandı } CO₂ salınımı azaldı

Bakımda Kimyasalların Kullanımı

Yayılm

Scylla ve diğer ileri teknoloji ürünü kimyasallar kullanılarak RBTR'de verimsiz çalışan veya çalışmayan pek çok sistem verimli ve fonksiyonel hale getirilebilir.

- Eşanjörler (Bu1, Bu2, Bu4)
- Soğutma kanalları, sistemleri (Bu1, Bu2, Bu4)
- Motor ve Pompalar (Bu1, Bu2, Bu4)
- KSS vb. tesisler, makine yağlama sistemleri
- Santrifüj Üniteleri (MPN, MFT1.1, MFT 1.2)
- Merkezi tesisler (FCM & TEF: Bu1, Bu2, Bu4)
- Yağ, su vb. tankları (Bu1, Bu2, Bu4)
- İçerisinde akışkan doğranan her türlü sistem

„Bu1, Bu2, Bu4 te yüzlerce nokta!“

Sıradaki uygulamalar:

- MPN: ECM makinelerinde santrifüjlerin periyodik bakımlarında Scylla ile iç ve dış kazanı bakım (T: E10.2011)
- Merkezi Hizmetler: KSS sistemi bakımı (T: E11.2011)
- MPN: Mikron makinesi eşanjör bakımı (T: E03.2012)
- MPN: HTT Tachodin makinelerindeki eşanjörlerin bakımı

Bakımda Kimyasalların Kullanımı

Kullanılabilecek Diğer Kimyasallar

- Yağ çözücüler (Life Guards, Down Pour, Falcon, Compass, EMK Mega Clean vb.) : yağ tankları, içinden yağ geçen borular, KSS sistemleri, rulman ve mil yatakları vb.
- Kireç çözücüler (Scale out, Magic, DS-1, Scylla) : korozyon ve kireç artışı olan bölgelerde
- Elektrik motor, pano kondaktör temizleyicisi (Electricity A028)
- Pas çözücü, gevşetici, yağlayıcı (Midnight A023)
- Boya çözücü (Quality A030)
- Konsantre alüminyum ve fancoil temizleyicisi (Great A029)
- Metal yüzey temizleyicisi (Metal surface cleaner A033)

Bakımda Kimyasalların Kullanımı

İyileştirme ekibi

Hasan Türk (Bakım Koordinatörü)
Serkan Sevimli
Mehmet Başaran
Ali Efe Seymen
Osman Balkan
Harun Eskiart
Ufuk Balcı (BMK)
MPN Bakım Atölyesi



Teşekkürler.

AO94 SCYLLA

Tüm Sistemlere Uygun, Metallere Zarar Vermeyen, Biyobozunur, Kireç, Silis, Pas ve Çamur Çözücü

özellikleri

- Normal kireç çözücülerin kullanılmadığı çok hassas alüminyum, çinç, bakır, demir, galvaniz, nikel, krom ve tüm metallerde güvenle kullanılabilir. Eşi benzeri olmayan özel bir üründür. Organik tuzlar ve asitler içerir. Korozyon birikintilerini minerallerin oluşturduğu tabakaları söker. Biyolojiktir tamamıyla parçalanır.

kullanım alanları

- Tüm metal yüzeylerde pas, kireç tabakalarının giderilmesinde kullanılır.

kullanım talimatı

- 1 birim **SCYLLA**'yı 3 birim su ile karıştırıp yüzeye tatbik ediniz. Tank ve pompa yardımıyla sirküle ederek işlemi gerçekleştirebilirsiniz çözeltinin pH'ı 2'nin üzerine çıkarsa yeniden **SCYLLA** ilave ediniz.

dikkat edilecek hususlar

- **SCYLLA** % 100 doğaldır. Eide tahriş aşındırma yapmaz ancak cildin doğal yağını alıp kurumaya sebebiyet vereceğinden eldiven kullanınız. Serpintlerden yüz ve göz korunmalıdır.

SCYLLA' nın KULLANILDIĞI SEKTÖRLER

• PETROL RAFİNELERİ

Yoğunlaştırıcılar, ısı kullanılan değiştiriciler, Kraker, Dönüştürücüler, Kompresörler, Pompalar, Boru hatları, Nafta tesisleri.



• PETRO KİMYA TESİSLERİ

Gaz geçiği soğutma hatları, yoğunlaştırıcılar, ısı kullanılan değiştiriciler, kraker, dönüştürücüler, kompresörler, pompalar, boru hatları.



• KİMYA

Kondansatörler temizlemek için kullanılan, değiştiriciler, mikserler, reaktörler, çeketli su ısıtıcılar, vakum pompaları, kurutucular, ekstruderler.



• DEMİR ÇELİK

Kompresörler, ısı değiştiriciler, değirmen rulo, soğutma fırınları, enerji soğutma kuleleri, motor soğutucular, döküm, boru hatları.



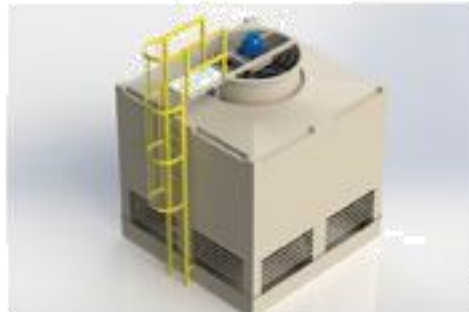
• ENERJİ SANTRALLERİ

Evaporatif kondenserler, yoğunlaştıncılar, kabuk & tüp santrifüj soğutma grupları, emme üniteleri, kapalı devre soğutma sistemleri, vakum filtreler, vakum fırınları, ısı değiştiriciler, parça yıkama, soğutucular.



• KAğIT

Vakum pompaları, değirmen & Takvim rulo, boru hatları ve Tanklar, kapalı devre, soğutma, Buharlaştıncılar, hava kompresörleri, Kondansatörler.



SCYLLA' nın KULLANILDIĞI SEKTÖRLER

• CAM

Isı değiştiriciler, soğutma kuleleri ve Evaporatif Kondenser, vakum pompalar, cam kesme sistemleri.



• OTOMOTİV

Kapalı devre kullanılan Soğutma, hava kompresörleri, Isı değiştiriciler, dinamometre testi standları, extruderler, kalıplama makineleri, parça yıkama, Elektrik Kaynakçı sistemleri.



• HAVACILIK

Kondansatörler kullanılan motoru, soğutma sistemleri, CHT sistemleri Buharlaştıncılar, damıtma birimleri, kazanlar, jet patlama yansıtıcılar.



- **DENİZ**

Değiştiriciler, Kondansatörler kullanılan motoru, soğutma sistemleri, CHT sistemleri Buharlaştıncılar, damıtma birimleri, kazanlar, jet patlama yansıtıcılar.



- **ENDÜSTRİYEL ATIK ARITMA**

Mikserler üzerinde kullanılır, extruderler, yumrular, değirmen ve takvim rulo, kompresörler.



- **BEYAZ EŐYA SEKTÖRÜ**

Kapalı ve açık devre kullanılan Soğutma sistemleri , hava kompresörleri, Isı değiştiriciler, dinamometre testi standları, extruderler, kalıplama makineleri.



SCYLLA' nın KULLANILDIĞI SEKTÖRLER

• ÇİMENTO

Isı değiştiriciler, kondansatörler ,kompresörler, kapalı devre soğutma, soğutma kuleleri.



• MADENCİLİK

Kapalı devre kullanılan Soğutma, hava kompresörleri, Isı değiştiriciler, dinamometre testi standları, ekstruderler, kalıplama makineleri, parça yıkama, Elektrik Kaynakçı makineleri.



• İLAÇ

Kapalı devre soğutma sistemleri, Isı değiştiriciler, Kondansatörler, vakum pompaları, fotoğraf, sterilizasyon üniteleri.



• İÇECEK VE GIDA

Şiše yıkama, durulamada kullanılan Tanklar, Isı değiştiriciler, CO2 jeneratörler, güçlendirici ısıtıcılar.
Düşük sıcaklık için kullanılan soğutma ve proses ekipmanları, soğutma kuleleri ve Evaporatif Kondenser.



• TEKSTİL

Isı değiştiriciler, soğutma kuleleri ve Evaporatif Kondenser, vakum pompalar.



• LASTİK - KAUÇUK

Mikserler üzerinde kullanılır, extruderler, yumrular, değirmen ve takvım ruló, kompresörler.



VESTEL ÇAMAŞIR
FABRİKASI'NDAKİ
YAĞ SOĞUTMA
EŞANJÖRLERİNİN SU KISIMLARI
SCYLLA
İLE YAPILAN TEMİZLİK ÖNCESİ
VE SONRASI RESİMLER







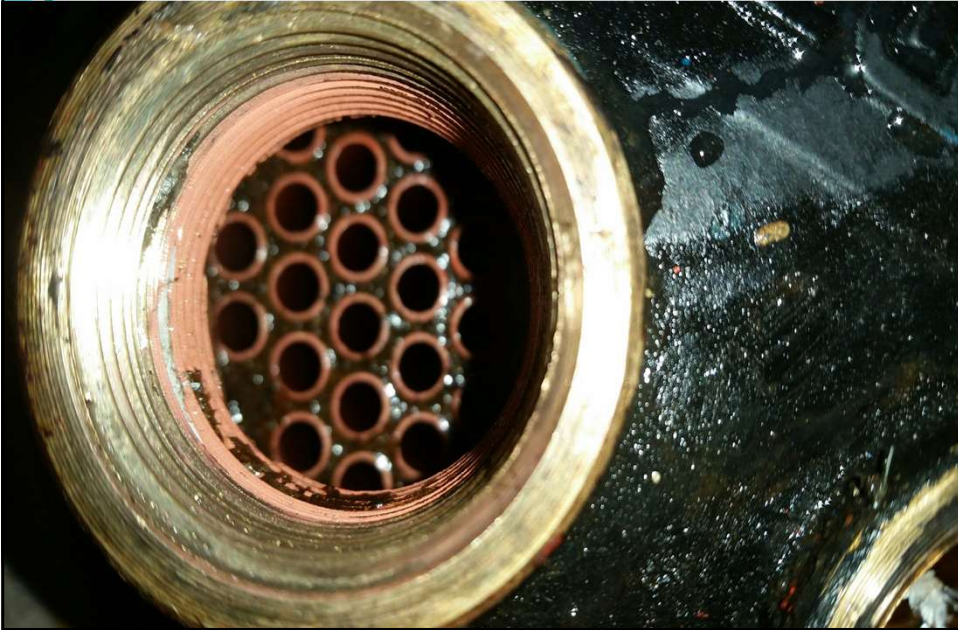




TEMİZLİK ÖNCESİ



TEMİZLİK SONRASI





EŞANJÖRÜN İÇERİSİNDEN ÇIKAN



EŞANJÖRÜN İÇERİSİNDEN ÇIKAN



SCYLLA KİMYASALI REFERANS YAZISI

18/01/2018

Vestel amaşır Makinası Fabrikasında makina hidrolik yağ soğutma eşanjörlerinde yapılan temizlik işleminde SCYLLA marka kimyasal kullanılmıştır. Gerçekleştirilen uygulama neticesinde kullanılan kimyasalın;

- Bakır borulu ve plakalı eşanjörlere ve conta vb. malzemelere zarar vermediği,
- Kireç, silis, çamur, korozyon ve kirlilikleri temizlediği,
- İnsana temasta zarar vermediği,
- Gaz ıkarmadığı,
- Kokusunun rahatsızlık vermediği,
- Metal yüzeylere zarar vermediği,
- Mevcut kirliliklerin çözölerek sistemden atıldığı (tıkanmalara sebebiyet vermeden),
- Sistemi durdurmadan max 3 saatte sistemdeki kirlilikleri temizlediği,

Su soğutmalı yağ eşanjörlerinde 10C civarı sıcaklık farkı yakaladığı görölmüştür.

Ayrıca, Kondeks İnşaat Turizm Enerji San. İ ve Dış Tic. A.ř. firmasının bakımları gerçekleştiren eğitimli personelinden, kullanılan ekipmanların kalitesinden ve profesyonel çalışmasından memnun olduğumuzu bildiririz.

ağrı KELEş
MF Mek.Bak.Sorumlusu



TAV EGE TERMİNAL YATIRIM
YAP.VE İŞLT.A.Ş. GAZİEMİR
EŞANJÖRLERİNİN SOĞUK SU
KISIMLARI
SCYLLA
İLE YAPILAN TEMİZLİK
RESİMLER



PLAKALI EŞANJÖR



TEMİZLİK YAPILIRKEN



EŞANJÖRÜN İÇERİSİNDEN ÇIKAN



DURULAMA





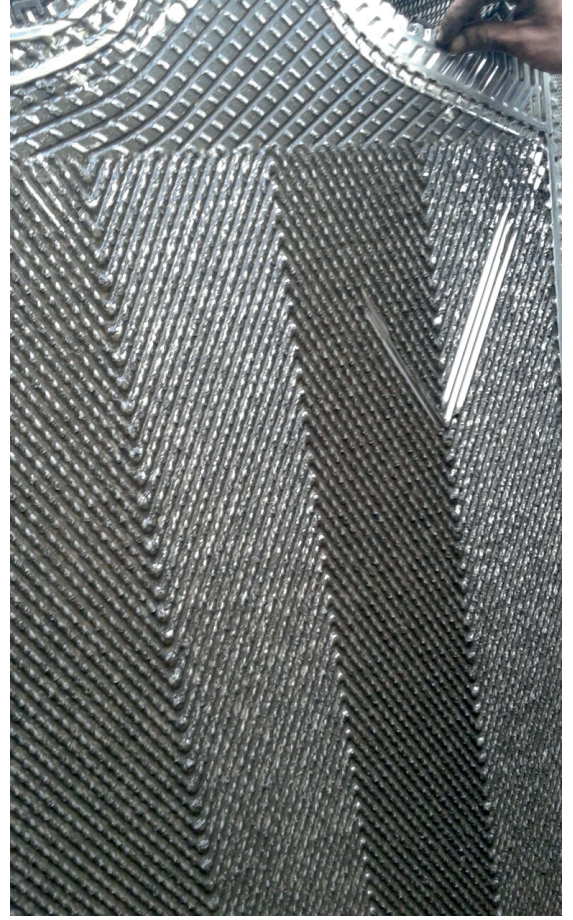
**KONDEKS İNŞAAT TURİZM ENERJİ SANAYİ İÇ VE
DIŞ TİC A.Ş.**

**ADALET MAH. 1586/4 SOK. NO:36/3 BAYRAKLI-
İZMİR**

TEL: 0232 486 36 89

E-MAIL: info@kondeksas.com

PLAKALI EŞANJÖR TEMİZLİK ÖNCESİ



PLAKALI EŞANJÖR TEMİZLİK SONRASI



Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı : SCYLLA

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım alanı : Kimya , Petrol , İlaç , Boya , Kağıt , Dekapaj , Tekstil Endüstrisi 'nde kireç ve silis çözücü olarak kullanılır.

Tavsiye edilmeyen kullanım alanları : boyanmış yüzeylerde önce deneyin sonra kullanın.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Üretici Firma Bilgileri

Firma Adı : ETKEN MAKİNA KİMYA GIDA İNŞAAT VE MALZEMELERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Web :

Adresi : Çanakkale Caddesi 7087 Sokak No: 15 / 10 Pınarbaşı – Bornova – İZMİR

Tel & Fax : : + 90 (232) 478 28 15 - +90 (232) 478 52 09

Mail :

1.4. Acil Durum Telefon Numarası:

Firma Danışma Hattı : + 90 (232) 478 28 15

Acil İlk Yardım Merkezi : 112

Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114

İtfaiye : 110

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1. Madde Veya Karışımın Sınıflandırılması:

Sınıflandırma (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)

Fiziksel Zararlılık:

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Kategori 3 H335

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (1272/2008/EC yönetmeliği) (R.G. 11.12.2013-28848)



Zararlılık İşaretleri : GHS07

Uyarı Kelimesi : Dikkat

Zararlılık ifadeleri (H)

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadeleri :



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 2 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

Genel Tedbir

P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P271 Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

Müdahale

P304 Solunması halinde açık havaya çıkartın
P340 Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.
P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Depolama

P403 İyi havalandırılan yerde depolayın.
P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
P405 Kilit altında saklayın.

Bertaraf

P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.
İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri
Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.

2.3. Diğer zararlar

Bilinmiyor.

3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi.

3.1. Maddeler

Madde Adı	EC No	CAS No	İÇERİK (%)	Sınıflandırma		Etiketleme			Özel Konst. Sınır Değerleri, M-faktörleri
				Zararlılık Sınıf Kodu ve Kategori Kodu	Zararlılık İfadesi Kodu	Zararlılık İşareti Kodu ve Uyarı Kelimesi Kodu	Zararlılık İfadesi Kodu	İlave Zararlılık İfadesi Kodu	
Hidrojen klorür	231-595-7	7647-01-0	3-5	Cilt Aşnd. 1B BHOT Tek Mrz. 3	H314 H335	GHS05 GHS07 ThI	H314 H335		Cilt Aşnd. 1B; H314: C ≥ % 25 Cilt Tah. 2; H315: %10 ≤ C < %25 Göz Tah. 2; H319: %10 ≤ C < %25 BHOT Tek Mrz. 3; H335: C ≥ %10



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 3 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

3.2. Karışımlar:

Uygulanmaz.

4. İlk Yardım Önlemleri:

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Tavsiye:

Acil bir durum oluşması halinde bu güvenlik bilgi formunu göstererek doktora başvurunuz.

Solunum:

Hastayı temiz havaya çıkarın. Solunumu ve kalp atışların kontrol edin. Nefes almıyorsa suni teneffüs yaptırın. Güçlkle soluyorsa oksijen verin. Başka yaraları olup olmadığını araştırın. Derhal tıbbi yardım alın.

Deri İle Temas:

Mümkün olduğu kadar çabuk 30 dakika boyunca kirlenen alanı akan su ile yıkayın.

Akan su altında kirlenmiş elbiseleri, ayakkabıları ve deri giyecekleri çıkarın.

Tıbbi yardım alın.

Göz İle Temas:

Göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika akan, ılık suyla yıkayın.

Derhal tıbbi yardım alın.

Yutma:

Yutulmuş ise KUSTURMAYIN.

Şayet kusma meydana gelirse, hava yolunu açmak için ve kusmuşun nefes borusunu tıkamasını önlemek için hastayı öne doğru eğin veya sol tarafına yaslayın (mümkünse başı aşağıda olacak şekilde tutun.).

4.2. Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler

Belirlenen bir semptoma rastlanmamıştır.

4.3. Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler.

Semptomlara göre tedavi uygulayınız, belirlenmiş bir antidotu yoktur.

5. Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1. Yangın Söndürücüler:

Genel yangın söndürme talimatı.

Alevi söndürür, yanmayı desteklemez su ile kontrol altına alır ya da co2 ve, diğer kuru kimyasal söndürücüler kullanılır.

Yanıcı/patlayıcı değildir. Teneffüs ekipmanı önerilir



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenleme Sayısı:2
Sayfa No: 4 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar
Herhangi bir zarara rastlanmamıştır.

5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysi kullanmalıdır
Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız.

Yangınla Mücadele Talimatları	Tankları ve ürün ambalajlarını su spreyi ile soğutun. Yangınla Mücadele Talimatları Mümkünse korunmuş bir yerden yangınla mücadele edin.
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	Yangınla mücadele esnasında görevli personel çevredeki havadan tamamen bağımsız, NIOSH onaylı tüplü pozitif basınçlı, tam yüz maskeli solunum cihazı, tüm vücudu örten kimyasallara, ısıya ve yangına dayanıklı tüm vücudu örten koruyucu giysi kullanmalıdır.

5.4. Diğer Bilgiler

Risksiz olarak yapılabiliyorsa kapları yangın yerinden uzaklaştırın.
Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutunuz.
Personeli güvenli alana çıkartın.
Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçınınız.
Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

6. Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler:

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri :

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.
Cilt ve göz ile temasını önleyiniz.
Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin

Koruyucu Ekipman	Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanın. Bu formun sekizinci bölümüne bakınız.
Acil Durum Prosedürleri	Acil durum prosedürleri için uzmana danışın. Kaza bölgesini boşaltın Kişisel koruyucu ekipmanları kullanın. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Tüm güvenlik önlemleri iyice okunup anlaşılana kadar ürüne temas etmeyin, dokunmayın



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 5 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

Acil Durumda Müdahale Eden Kişiler İçin

Koruyucu Ekipman	Uygun koruyucu elbise, kauçuk bot, sağlam kauçuk eldiven ve göz/yüz koruyucu ekipman kullanın.
Acil Durum Prosedürleri	Koruyucu teçhizat takınız. Korunmasız kişileri uzak tutun. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. İlgili olmayan personeli uzaklaştırın alanı boşaltın.

6.2. Çevresel önlemler

Temizlik işi tamamlanıncaya kadar alana girişi yasaklayın.

Risksiz olarak yapabiliyorsanız kaçağı önleyin. Alanı havalandırın.

Uygun olmayan şekilde çevreye dökülmesi 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. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın. Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10). Sıvı emici madde ile dikkatlice alın. Etkilenen bölgeyi temizleyin.

Döküntüleri kontrol altına Alımına Dair Tavsiyeler

Dökülenleri, yanıcı olmayan emici bir malzeme (Kum, toprak, talaş, bağlayıcı materyal ile) emdirin, toplayın ve yerel / ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere uygun sızdırmaz bir toplama kabına toplayın.

Dökülen ürünün geri toplanması uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Malzemenin döküldüğü alanı izole edin. Alanı havalandırın.

Döküntülerin Temizlenmesine Dair Tavsiyeler

Ulusal mevzuata uygun bertaraf ediniz. Döküntü alanını bol su ile yıkayınız.

6.4. Diğer Bölümlere Atıflar.

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. Elleçleme Ve Depolama,

7.1. Güvenli Elleçleme önlemler :

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.8.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesi ve 6.8.2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 6 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7 nci maddesine göre çalışma usulleri ve örgütsel önlemleri hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

iyi havalandırılmış yerlerde kullanılmalıdır.

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.

Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.

Tüm ekipmanlar korozyona dayanıklı olmalıdır.

Proses sahasında ve kullanıldığı yerlerde göz duşu ve duş bulunmalıdır.

Madde ile doğrudan teması önleyin.

Kişisel koruyucu teçhizat kullanın.

Göz ve cilt ile temasından kaçının.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Bu ürün alevlenebilen bir ürün değildir.

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.

Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.

İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.

Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

Yemek alanlarına girmeden önce kontamine olmuş giysi ve koruyucu ekipman çıkarılmalıdır

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları için Sıkıca kapatılmış kapak kullanın.

Önerilen saklama sıcaklığı için ürün etiketine bakın.

Depolama koşulları

İyi havalandırılmış, kuru, ısı, açık alev ve gün ışığından uzak yerlerde depolayın.

Kapları fiziksel hasarlardan koruyarak kapalı ve dik konumda tutun.

Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız.

Depo kuru ve serin olmalıdır.

İyi havalandırma sağlayınız.

Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır

Ortak depolama şartları:

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz.

Oksitleme vasıtaları ve tehlikeli reaksiyon veren maddelerle birlikte depolamayın. şiddetli reaksiyon verdiği kimyasal maddelerden uzak tutun.

Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 7 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

Uyumsuz maddeler.

Bazlalarla temasından sakının

7.3. Belirli son kullanımlar.

Bilgi yok

8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri :

MESLEKİ MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ

EINECS ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	Maddenin Adı	Sınır Değer				Özel İşaret
			TWA (8 Saat)		STEL (15 Dak.)		
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
231-595-7	7647-01-0	Hidrojen klorür	8	5	15	10	-

EINECS : Kimyasal maddelerin Avrupa envanteri.

CAS : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

Sınır Değer : 8 saatlik referans zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan değerler.

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

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

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

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

8.2. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Uygun Mühendislik Kontrolleri

Teknik önlemlere ve uygun iş operasyonlarına, kişisel koruyucu ekipman kullanımına önem verilmelidir.

Bireysel Koruyucu Önlemler

Gözün korunması	Güvenlik gözlüğü kullanılmalı
Ellerin korunması	0,4 mm kalınlığında nitril kauçuk EN 374 tipi eldiven kullanılmalı nitril
Solunum korunması	buharlar/aerosoller oluştuğunda gerekir. Tavsiye edilen Filtre tipi: A Filtresi (DIN 3181 e uygun), organik bileşiklerin buharları için kullanılan filtre üretici, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarıncı bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler belgelenmelidir.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 8 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Çevrenin korunması	Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz
--------------------	---

9. Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler,

9.1.Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi	
Görünüş	koyu renkli sıvı
Koku	Badem
Yoğunluk Dansite (20 C)	: 1,00-1,10
PH	Okunamaz 3 den küçük
Kaynama noktası	90 C
Donma noktası	-20 C
Çözünürlük	Suda tamamen çözünür.
Buharlaştırma oranı	yavaş

9.2 Diğer Bilgiler

Diğer fiziksel ve kimyasal parametreler.	Bilgi Yok
--	-----------

10. Kararlılık Ve Tepkime,

10.1. Tepkime
Bilgi yok

10.2. Kimyasal kararlılık
Normal kullanım ve depolama koşulları altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı
Bilgi yok

10.4. Kaçınılması gereken durumlar
Aşırı ısınma

10.5. Kaçınılması gereken maddeler
Güçlü aşındırıcılar

GBF HAZIRLAYAN

KİMYAGER MUSTAFA ÇATAL



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 9 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

10.6. Zararlı bozunma ürünleri
Bazik ürünler.

11. Toksikolojik Bilgi,

11.1. Toksikolojik etkileri

Bu bölüm temel olarak sağlık uzmanları, mesleki sağlık ve güvenlik uzmanları ve toksikologlar tarafından kullanılmak üzere oluşturulmuş bilgileri içerir.

Çeşitli toksikolojik (sağlık) etkilerin kısa ancak tam ve anlaşılabilir açıklamasını ve bu etkileri saptamak için kullanılan mevcut bilgileri, uygun olduğu yerlerde toksikokinetik, metabolizma ve dağılımı da içeren bilgileri içerir.

Bu bölümdeki bilgiler, madde veya karışımın sınıflandırmasıyla tutarlıdır. Bilgi Yok yazan alanlar araştırmalarda kesin elde edilmiş bilgi olmadığını gösterir.

Akut Toksisitesi

LD50 Oral (Ağızdan): 900 (Tavşan)

LD50 Dermal (Deri ile): Bilgi yok

LC50 Inhalasyon (Solunma) : 3124 ppm/1 saat (Fare)

Cilt Aşınması/Tahrişi

Aşındırıcı ve tahriş edici etkisi hakkında bilgi yoktur.

Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi

Hidroklorik asit 3 den daha düşük pH değerlerinde tavşan korneasında yaralanmalara yol açar. % 0.9-3 lük çözeltisi tavşan korneasında delinmelere neden olur.

Solunum Yolları Veya Cilt Hassaslaşması

Buhar ya da zerreciklerinin solunması etkilenen hücrelerde değişen ölçülerde zarara ve solunum hastalığı duyarlılığının artmasına neden olur.

Eşey Hücre Mutajenitesi

Bilinen ters bir etkisi yoktur.

Kanserojenite

29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP21 , IARC22 veya OSHA23 listelendiği şekliyle, kanserojen madde içermemektedir.

Zararlılık Sınıfları, Farklılaşma Veya Etkiler İçin Bilgiler

Bilgi Yok

Maddenin Piyasaya Arz Edildiği Şekildeki Zararlılık Bilgileri

Bilgi Yok

Test Verileri Hakkında Bilgiler

Bilgi Yok

Sınıflandırma Kriterleri Hakkında Destekleyici Ek Bilgiler

Bilgi Yok

11.2. Ek Bilgi

Diğer tehlikeli özellikler gösterebileceği gözardı edilmemelidir.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 10 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Bu ürünün çevreye zararının değerlendirilmesi için ekotoksikite ile ilgili veriler özel olarak belirlenmemiştir.

Bu bölümde verilen bilgi bileşenlerine ait bilgilerle ve benzer maddelerin ekotoksikitesine aittir.

Akut Toksikite:

Akut Balık Toksikitesi (LC50 96 Saat): 0.282 mg/l

Akut Daphnia Toksikitesi(EC50 48 Saat): Bilgi Yok

Akut Yosun Toksikitesi (IC50 72 Saat): Bilgi Yok

Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

12.2.	Kalıcılık ve bozunabilirlik	Bilgi bulunmamaktadır.
12.3.	Biyobirikim potansiyeli	Bilgi bulunmamaktadır.
12.4.	Toprakta hareketlilik	Bilgi bulunmamaktadır.
12.5.	PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları	Bilgi bulunmamaktadır.
12.6.	Diğer olumsuz etkiler.	Çevreye atılması önlenmelidir.

12.7. Diğer Etkiler

Çevresel kararlılık: Normal çevre koşullarında ürün kararlıdır. Ürün doğrudan temiz su kaynaklarına ve toprağa salıverilmemelidir.

Burada ileri sürülen bilgi, üreticisi tarafından istendiğinde ya da birlik üyesi ülkelerde bulunan yetkili otoritelerin istemeleri durumunda kendilerine sunulacak ya da hazır bulundurulacaktır.

13. Bertaraf Etme Bilgileri

Ürün Bertarafı: Lokal ve resmi mevzuat ile uyumlu olmalıdır

13.1. Atık maddeler, ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın

13.2. Ambalaj Bertarafı: Kullanılmış ambalajların ulusal ve yerel mevzuata uygun bertaraf ediniz.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 11 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

14. Taşımacılık Bilgileri:

	ADR/RID	ADNR	IMDG	ICAO/IATO
Taşımacılık Şekli	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
14.1. Un Numarası				
14.2. Uygun Un Taşımacılık Adı	TABİ DEĞİLDİR			
Sembol				
14.3 Taşımacılık Zararlılık Sınıfı				
14.4. Ambalajlama Grubu				
Sınıflandırma Kodu				
Etiketleme No	-	-	-	-
Tehlike Teşhis No (Hın No)				
Tünel Kısıtlama Kodu		-	-	-
Sınır Miktarlar		-	-	-
İstisnai Miktar		-	-	-
14.5. Çevresel Zararlar	-	-	-	-
Deniz Kirleticiliği				
14.6. Kullanıcı İçin Özel Önlemler	Orijinal ambalajında ve kapağı sıkıca kapatılmış halde sızdırma şeklinde taşıyınız.			
14.7. Marpol 73/78 Ek II Ve IBC Koduna Göre Dökme Taşımacılık				
EK BİLGİLER				

15. MEVZUAT BİLGİLERİ,

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

Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuat'

13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Mük. Sayılı “ Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik ” çerçevesinde hazırlanmıştır.

Ürün; "Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve "AB mevzuatında" öngörülen usul ve esaslara göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına ilişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

GBF HAZIRLAYAN

KİMYAGER MUSTAFA ÇATAL



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 12 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması 2015 (ADR)

15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi yapılması gerekli değildir.

16. DİĞER BİLGİLER.

13 Aralık 2014 ve 29204 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir..

Burada verilen bilgi ve tavsiyeler, bugüne kadar elde ettiğimiz bilgiler olup, burada yer alan hiçbir bilgi garanti olarak yorumlanamaz. Her durumda, bilginin uygulanabilirliği veya ürünün uygunluğunu saptamak kullanıcının sorumluluğundadır.

16.1. H (Zararlılık) İfadelerinin tam metni

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Kategori 3

16.2. P (Önlem) İfadelerinin tam metni

Genel Tedbir

P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

P271 Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

Müdahale

P304 Solunması halinde açık havaya çıkartın

340 Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.

P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Depolama

P403 İyi havalandırılan yerde depolayın.

P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.

P405 Kilit altında saklayın.

Bertaraf

P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

İlave Zararlılık Bilgisi İfadeleri

Profesyonel kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.

EINECS : Kimyasal maddelerin Avrupa envanteri.

CAS : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

Sınır Değer : 8 saatlik referans zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan değerler.

mg/m³ : 20 0C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m³ havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenlenme Sayısı:2
Sayfa No: 13 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

TWA : 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama.
STEL : Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılmaması gereken maruziyet üst sınır değeri.
ppm : 1 m3 havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m3).

16.3. Eğitim Gereklere: Güvenlik Bilgi Formundaki kullanım ve depolama şartlarına uygun kullanılmalıdır

16.4. Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan
Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısının

Adı – Soyadı : Mustafa Çatal
İletişim Bilgileri : 0507 307 67 01
Mail : catal45@gmail.com
Yeterlilik Belge Numarası : 01.94.12
Yeterlilik Belge geçerlilik Tarihi : 22.07.2019

16.5. İletişime Geçilecek Kişi ve kişiler :

Etken makine: 0 232 478 25 18

Yeni revizyona göre; bu güvenlik bilgi formunun 2. ve 3. bölümünün başlık ve içeriğinde, diğer bölümlerin ise içeriğinde değişiklikler yapılmıştır

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki ürünle ilgili bilgiler tek tek bileşenlerle ilgili bilinenlerden derlenmiştir. Buradaki veriler mevcut bilgi ve deneyimlere dayanır. Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü güvenlik şartları açısından inceler ve ürünün özellikleriyle ilgili herhangi bir garanti vermez Buradaki veriler ürün yalnızca uygun uygulama(lar) için kullanıldığında geçerlidir. Ürün diğer uygulamalara uygun olarak satılmamaktadır. Böyle bir durumda kullanımı bu listede bahsedilmemiş risklere yol açabilir. Üreticiye danışmadan diğer uygulama(lar) için kullanmayın

16.6. Tanımı yapılan madde veya müstahzarı, sadece özel amacı için kullanınız. Bu güvenlik veri çizelgesinde sunulan bilgiler, ETKEN MAKİNA KİMYA GIDA İNŞAAT VE MALZEMELERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ'nden alınan bilgiler ışığında hazırlanmış olup, yayınlandığı tarih itibariyle sahip olunan en geçerli bilgilerdir. Verilen bilgiler; güvenli taşıma, kullanma, depolama, imha için yardımcı olmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu malumatta ki bilgiler, bu metinde belirtilen özel malzeme(ler) ile ilgilidir ve aksi metinde belirtilmediği sürece, başka malzemelerle birlikte veya herhangi bir işlemde kullanılan malzemeler ve değişime ya da işleme tabi tutulmuş malzemeler için geçerli değildir. Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

16.7. KISALTMALAR:

GBF: Güvenlik Bilgi Formu

RG: Resmi Gazete

1 Aralık 2013 tarih ve 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde

GBF HAZIRLAYAN

KİMYAGER MUSTAFA ÇATAL



GÜVENLİK BİLGİ FORMU
SCYLLA

Form No: ETKN – GBF 94
Hazırlanma Tarihi: 01.07. 2015
Yeni Düzenleme Tarihi: 10.04.2017
Düzenleme Sayısı:2
Sayfa No: 14 / 14

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara ilişkin Güvenlik Bilgi Formları" Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) 11 Aralık 2013 tarih, 28848 Mük. Sayılı "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır

CLP: AB'de yayınlanmış 1272/2008 No'lu <Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures> direktifi

GHS: Global Harmonised System

EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü 1° CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

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

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

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

EWC: (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

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

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

20 ICAO: International Civil Aviation Organization

21 IATA: International Air Transport Association

SSCYLA



Adalet Mh. 1586/4 Sk. No.36/3 Bayraklı İZMİR - TÜRKİYE
Tel. + 90 232 486 36 89
www.kondeksas.com • info@kondeksas.com

ETKEN Makine Kimya Ltd. Şti. Ana Bayisi