



CTP-SANDER

Bülten

Mart 2008 Sayı: 15

ÖNSÖZ

Sayın üyelerimiz, okurlarımız ve yeni üye olacak CTP gönüllüleri, 15. sayımızla bir kez daha beraberiz.

2007 yılında birincisini gerçekleştirdiğimiz KOMPOİST Kompozit Ürünler ve Hammaddeleri fuarını 2008 yılında da başarı ile düzenledik.

Fuar süresince her gün yapılan seminerlerde, çok değerli bildirimler verildi ve ilgi ile izlendi.

Yerimiz elverdiğince, bu bildirimler ile ilgili özetleri Bülten'imizde sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Bu sayımızda, Superlit Boru San. A.Ş. Adına Dr. Alpay Gülcan'ın verdiği bildirim özetini veriyoruz.

Atıkların yok edilmesi ve/veya geri kazanımı ile ilgili konularda başlamış bulunan çalışmalarımızı, daha geniş bir katılım ile hızlandırarak, sonuçlandırmak amacı ile CTP sektörüne hizmet veren firmaların da katılımları ile oluşacak bir komitenin kurulmasına ve bundan sonra izlenmesi gereken yol ve takip edilecek takvimin belirlenmesi gündemi ile, bir toplantı düzenledik. Bu toplantıdan notları da sayfalarımızda sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Sorunlar ne kadar büyük olursa olsun, elbirliği ile altından kalkabileceğimize inanıyoruz.

Tekrar buluşmak dileği ile...

KOMPOİST FUARLARI, SEKTÖR FUARINDA YENİ BİR MARKA OLMA YOLUNDA

2007 yılında Harbiye Askeri Müze'de düzenlediğimiz KOMPOİST'07, 2008'de de aynı isim ile, KOMPOİST'08 olarak çok daha geniş bir mekanda, Yeşilköy'de, İstanbul Fuar Merkezi'nde 18-20 Aralık 2008 tarihleri arasında gerçekleştirildi.



2137 m² net alan üzerine kurulan ve artık geleneksel hale gelen KOMPOİST'08 Kompozit Ürünler ve Hammaddeleri fuarına 55 kuruluş katılmış olup, 1712 kişi tarafından ziyaret edilmiştir. Üç gün boyunca, geçen yılda da olduğu gibi fuar süresi, seminer etkinlikleri ile zenginleştirilmiştir.

Kriz ortamına rağmen büyük bir ilgi gören fuarımızda yerli üreticilerin yanısıra, yabancı kuruluşlar da standları ile yer almışlardır.

Fuarın birinci gününde 8, üçüncü gününde 6 bilimsel ve teknik bildiri sunulmuş, ziyaretçiler ve katılımcılar, konularla ilgili olarak bilgilendirilmişlerdir.

Özellikle, ikinci gün, "Şehircilikte Yeni Konseptler, Kompozit Malzemeli Çözümler" başlığı altında, üç oturumdan oluşan özel bir seminer verilerek, belediye yetkililerinin dikkati CTP malzeme üzerine çekilmiştir. Birinci oturumda "Belediyelerde Altyapı Malzemeleri" konusunda beş adet bildiri; ikinci oturumda "Şehir Mobilyaları" konusunda üç adet bildiri; üçüncü oturumda "Kentsel Trafik ve İşaretleme" konusunda üç adet bildiri sunulmuş ve tartışmaya açılmıştır. Her üç günde gerçekleştirilen bildiri ve seminerler, ziyaretçiler ve katılımcılar tarafından ilgiyle izlenmiştir.

Bundan sonraki dönemlerde, üyelerimizden gelen yoğun talep üzerine, Derneğimiz ve Sentez Uluslararası Fuar Organizasyon A.Ş. ile, iki yıldır birlikte düzenlediğimiz KOMPOİST fuarlarının her yıl yerine, iki yılda bir olarak düzenlenmesi konusunda fikirbirliğine varılmıştır.

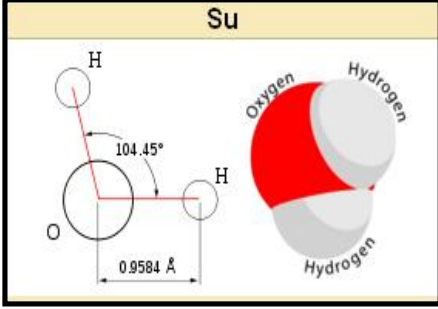
Bu durumda, üçüncü kompozit fuarını, 2010 yılının ilkbahar sonu veya sonbaharında, yurtdışı fuar örneklerinde olduğu gibi, sempozyumla destekliyerek, daha geniş kapsamlı yapmayı planlıyoruz.

Üniversite ile işbirliği yaparak düzenlemeyi düşündüğümüz sempozyumda her gün seçilecek ayrı bir özgün konuyu işlemeyi amaçlamaktayız. Sempozyumlardan amacımız; sadece bilimsel tartışmaların değil sanayi'e yönelik çözümlerin de bulunduğu bir tartışma ortamı yaratılmasıdır.

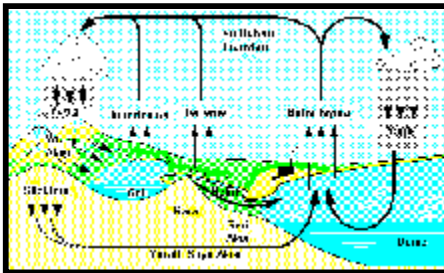
SU TRANSFER HATLARINDA TOKSİSİTE

Modern toksikolojinin çıkış noktası olarak, Paracelsus'un 16. yüzyılda kullandığı ünlü ifadesi kabul edilmektedir: “Her madde zehirlidir, zehir olmayan madde yoktur, zehir ile ilacı ayıran, dozdur”.

Kullandığımız sular, her ne kadar temizlense de, acaba yeterince temiz mi?



Genel olarak baktığımızda, kullandığımız sulara toksik maddeler karıştığını görüyoruz. Bunlar, endüstriyel atıkların karışmasından; gübre, kanalizasyon gibi organik atıklardan; pestisit dediğimiz zirai ilaçlardan; su kaynağının yapısında bulunan arsenik, organik kirlilikler, fenoller, sülfatlı kimyasal bileşiklerden; su iletim hattında kullanılan bağlantı sisteminin özellikleri dolayısı ile oluşan hat kaçaklarından ve suyun dezenfeksiyonu sırasında ve sonucunda oluşan kimyasal yan reaksiyonlardan kaynaklanmaktadır.



Bu işlemlerin en başında, klorlama gelmektedir. Bu işlemde, klor hızla reaksiyon vererek,

$Cl_2(aq) + H_2O \rightleftharpoons HOCl + H^+ + Cl^-$ reaksiyonu ile zayıf bir asit olan hipokloröz asit oluşturur. Bu asit, su ortamında hemen aşağıdaki reaksiyonda görüldüğü gibi iyonlaşır:



Toksistide, ortamın pH değeri de çok önemli bir faktör oluşturmaktadır. Nitekim, organizmaların büyük bir çoğunluğu, 3 den daha küçük ve 11

KOMPOİST'08 fuarı kapsamı içinde verilen bildirilerden özetleri sizlerle paylaşmak istiyoruz.

Bu ilk özet, SUPERLİT firmasından sayın Dr. Alpay Gülcan'ın verdiği bildirin özetini olacaktır.

Kendisine ve firmasına fuarımıza katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

den daha büyük pH değerlerinde yaşama olanağı bulamaz.

Buna karşılık, pH değeri, 3-11 arasında bulunan ortamlarda, hem mikro organizmaların yüzey yüklerini etkilemesi, hem de kullanılan dezenfektan maddenin reaktifliğini etkilemesi sonucunda, dezenfeksiyon hızında farklılıklar görülmektedir.

Riskin arttığı pH durumu

Kırılma noktası civarında, yani pH değeri 6,5-7,5 civarındayken, istenmeyen türler olan NCl_3 ve $NHCl_2$ miktarı en aza inmektedir. Buna karşılık, pH değeri 7,5 üzerine çıktığında, $NHCl_2$ miktarı artmaya başlar. Keza, pH 7,5 mertebesinde HOCl konsantrasyonu da en yüksek değere ulaşmaktadır.

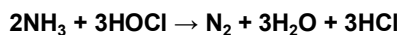
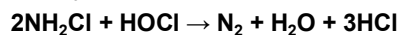
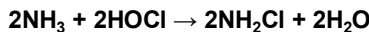
Bu nedenle, dezenfektan etkinin en fazla olduğu pH değeri, $NHCl_2$ 'nin minimum olduğu, NCl_3 'ün pratik olarak bulunmadığı ve en yüksek HOCl konsantrasyonunun bulunduğu 7.5 değeridir

Klor Reaksiyonları

Klor'un, amonyak ile verdiği reaksiyonlar, diğer bileşiklerle verdiği reaksiyonlara oranla daha karmaşıktır, ancak, klorlama uygulaması açısından büyük önem taşımakta ve “Kırılma Noktası Klorlaması” işleminin esasını oluşturmaktadır.

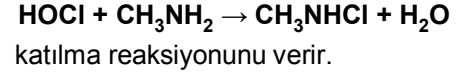


Ters yöndeki reaksiyonlar, tüm kloraminler için ihmal edilebilecek düzeydedir.



Bu reaksiyonlar sonucunda dezenfekte olan su, acaba gerçekten temiz mi?

Organik azot bileşiklerinden aminler klorla;



Aminoasitlerle de benzer reaksiyonlar söz konusudur. Bu bileşikler çoğunlukla kloraminler gibi dezenfektan etkilidirler.

Klor, fenolik bileşiklerle süstitüsyon bileşikleri verir. Oluşan klorofenoller çok kötü kokuya sahip olduğundan klorlamada suyun fenol içeriği önem taşımaktadır.

Su Transfer Hatlarının Genel Yapısı

Su transfer hatları, genel olarak, kaplamasız çelik ve döküm borulardan; geri dönüşümlü atık PE ile üretilen hatlardan ve PVC borulardan oluşmaktadır.

Kompozit olmayan borularda, kimyasal toksikoloji başlatan ana unsur klor'dur.

PVC boru cidarında, serbest Vinil Klorür suya karışabilmektedir. Oysa ki, Vinil Klorür maddesinin, milyonda bir oranının üzerinde bir dozda doğrudan insan vücuduna girmesi halinde, karaciğerde odaklanan özel bir kanser türüne yol açtığı, yaklaşık 20 yıldan buyana bilinmektedir.

Geridönüştürülmüş PE kullanılarak yapılan borularda bulunan aktif karbon, serbest etilen ve etilen klorür, mide ve bağırsak kanserlerine yol açmaktadır.

Bunların yanısıra, klor'un sudaki çeşitli organik maddelerle verdiği reaksiyonlar sonucunda, triklor metan ($CHCl_3$) bileşiği oluşmaktadır. Kanserojen etkisi nedeni ile bu madde de büyük önem taşımaktadır.

Harvard Üniversitesi & Wisconsin Tıp Fak. Araştırmasına göre; uzun süre klorlu su içen insanların rektal kansere yakalanma risklerinin % 38, mesane kanserine yakalanma risklerinin ise % 21 arttığı belirlenmiştir.

Sağlıklı Çeşme Suyunun Karakteristiği

Sağlıklı bir çeşme suyunda, Klor,

Fluor, Alüminyum, Kurşun, Kadmiyum ve Nikel gibi toksik kimyasal bileşikler bulunmamalıdır. Suyun içinde karbon dioksit ve karbonik asit bulunması, tat bozukluğu yanısıra, yüksek dozlarda tehlikeli de olabilmektedir.

Sağlıklı Çeşme suyu Alkali olmalıdır. Ancak bu durumdaki su, kan ve dokulardaki asitleri nötrleştirebilir ve atılmak üzere taşıyabilir. Negatif iyonlarla yüklenmiş su, serbest radikallere karşı güçlü bir antioksidan olarak işlev görmektedir ve hücrelerle dokuları dejeneratif hasarlara karşı korumaktadır. Ayrıca, kandaki tüm dokuları dejeneratif hasarlara karşı da koruma sağlamaktadır. Kandaki tüm toksinler artı elektrik yükü taşıdığı için negatif iyonlar tarafından nötrleştirilebilmektedir.

Türkiye’de, ABD ve AB ülkelerinde olduğu gibi, ozonlama sistemine yaygın biçimde geçilebilmiş değildir. Kimyasal dezenfeksiyona göre, 356 kat daha sağlıklı olmasına rağmen, çoğu eski tip olan boru hatlarının içinin, OZON kullanımına elverişli olmaması, % 20-35 arasında değişen oranda su kaçaklarının bulunması ve içme suyu şebekelerinin yeterince güvenle işletilememesi sonucunda suyumuzun kalitesi de tartışılır durumda kalmaktadır.

Özetle, içilebilir temiz su kaynaklarının günden güne azaldığı ve suyu kirletecek ortamların da günden güne arttığı göz önünde bulundurulduğunda, su iletiminin suyun kalitesine olan etkisinin giderek artan öneminin nedeni gayet açık bir şekilde anlaşılmaktadır.

Suyun kimyası, doğal döngüsü ve dezenfeksiyon yöntemleri nasıl birbirleri ile sıkı bir şekilde ilintili ise, suyun iletimi veya taşınması da bu üç unsur ile bir o kadar ilintilidir. Günümüzde su iletiminde birçok farklı yöntem ve malzeme kullanmak mümkündür.

Fakat en doğrusu suyu kirli dış ortamlardan tamamen uzak tutan, su içerisine herhangi bir zararlı madde bırakmayan, korozyon dayanımı yüksek, uzun ömürlü bir malzeme kullanmaktır.

Bu malzeme, bugünkü koşullarda **KOMPOZİT** tir.

CTP-SANDER, SEKTÖR TEMSİLCİLERİ İLE BİRLİKTE, ÇEVREYİ KIRLETMEDEN ATIKLARDAN KURTULMAK İSTİYOR.

Atıkların yok edilmesi ve/veya geri kazanımı ile ilgili konularda başlamış bulunan çalışmalarımızı, daha geniş bir katılım ile hızlandırarak, sonuçlandırma amacı ve konunun hassasiyeti nedeni ile CTP sektörüne hizmet veren firmaların katılımları ile oluşacak bir komitenin kurulmasına ve bundan sonra izlenmesi gereken yol ve takip edilecek takvimin belirlenmesi gündemi ile, 27.02.2009 tarihinde, Şişecam Çayırova Sosyal Tesisleri, "Cam Mekan"da bir toplantı düzenlenmiştir.

Toplantıya, üyelerimizden Armaplast, Avitaş, Cam Elyaf, Fibrosan, Kompozit Kimya, Marmara Üniversitesi, Pull-Tech ve Saf-Er firmalarının temsilcilerinin yanısıra, sektörün önemli isimlerinden Boytek ve Poliya firmalarının temsilcileri de katılmışlardır.

Bugüne kadar yapılan çalışmalar hakkında bilgi veren İsmail Hakkı Hacıoğlu, yoketme işleminin yöntemlerden biri olduğunu, bazı firmaların belki zaten sorunlarına kendi ölçeklerinde çözüm bulmuş olabileceğini, ancak bu toplantıda, tüm sektörün sorununu çözmek üzere ucu açık bir toplantı ile bu süreci başlatmayı düşündüğünü belirtmiştir.

Geridönüşüm koşullarının irdelenmesi, bertaraf işlemlerinin nasıl yapılacağına kesinleşmesinden önce, bir çalışma grubunun oluşturulması ve belli bir çalışma düzenine geçildikten sonra karar verme aşamasına gelmesi gerektiği görüşünü ifade etmiştir.

CTP atıklarının bertaraf edilmesi konusunda yaşanan sorunların tartışıldığı ve görüşlerin ifade edildiği toplantıda, bu atıkların yakılarak yok edilebileceği, endüstriyel atık olarak depolanabileceği ve geri kazanılabileceği (asfalt, beton, SMC, BMC'ye katılarak) belirtilmiş, ayrıca, ihraç olanaklarının da bulunduğu, dolayısı ile, CTP atıklarının ihraç olanaklarının bir alternatif olarak araştırılması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Diğer yandan, yurtdışında kullanılan atık yönetimi yönetmeliklerinin de incelenmesi halinde bir ilerleme sağlanabileceği görüşü ile, CTP atıklarının yakılarak yok edilmesi yerine bir başka ürün üretiminde katkı maddesi olarak kullanılması görüşü de tartışılan konular arasında yer almıştır.

Toplantı sonucunda, CTP atıklarının yakılarak bertaraf edilmesi olanağının yanısıra, endüstriyel atık olarak sınıflandırılarak depolanmasının sağlanması, öğütme işleminden sonra, asfalt veya beton içinde agrega olarak veya SMC içinde katkı olarak kullanılarak geri kazanımının sağlanması ve bir yerde toplanarak ihraç edilme olanaklarının araştırılması gerektiği; ayrıca, Katı Atık Yönetmeliği'nin iyice incelenerek, CTP atıklarının "DİĞER" sınıfından spesifik bir sınıfa nasıl geçirilebileceğinin araştırılması fikirleri benimsenmiştir.



AJANDANIZ

EWEC-EUROPEAN WIND ENERGY CONFERENCE

16-19 Mart 2009

Marseille, Fransa

www.ewec2009.info

JEC COMPOSITES

24-26 Mart 2009

Paris, Fransa

www.jeccomposites.com

RAIL-TECH EUROPE

31 Mart-2 Nisan 2009

Utrecht, Hollanda

www.europoint-bv.com/events/?railtech2009

17th INTERNATIONAL PLASTICS DESIGN AND MOULDING

15-17 Nisan 2009

Telford, İngiltere

www.pdmevent.com

IPAF PLASTİK AMBALAJ FUARI

30 Nisan- 3 Mayıs 2009

Kültürpark, İzmir

www.ipaffuarları.com

SAMPE 09

18-21 Mayıs 2009

Baltimore, MD, ABD

www.sampe.org/events/2009Baltimore

XXV. INTERNATIONAL CONFERENCE REINFORCED PLASTICS

19-21 Mayıs 2009

Karlovy Vary (Carlsbad), Çek Cumhuriyeti

www.dtplzen.cz

2nd GLOBAL PULTRUSION CONFERENCE

21-22 Mayıs 2009

Baltimore, MD, ABD

www.briskevents.nl

KOMPOİST'08'DEN GÖRÜNTÜLER



CTP-SANDER

Bülten

Camelyaf Takviyeli Plastik Sanayicileri Derneği (CTP-SANDER) adına

Sahibi : İsmail Hakkı Hacıoğlu,

Sorumlu Müdür : Ahmet Özkaymak

P.K. 62, 41420 Çayırova - Gebze / Kocaeli

Telefon : 0262 678 14 05 - 0262 678 15 32 Faks : 0262 678 18 18 www.ctpsander.org.tr

CTP-SANDER'in ücretsiz yayınıdır, para ile satılmaz

ÜYELERİMİZİN STANDLARINDAN GÖRÜNTÜLER



ÜYELERİMİZİN STANDLARINDAN GÖRÜNTÜLER

