

TEKNİK GÜNCELLEME: 2017/10/11

GÜNEY DOĞU ASYA BUNKERLERİNDE ORGANİK KLORİTLER BULUNDU

Son iki haftada, Güney Doğu Asya'da ikmali yapılan 4 yakıt vakasında organik klorür varlığı tespit edildi. Organik klorürler 23 ppm ila 56 ppm seviyelerinde mevcuttu. Bulunan kimyasallar 1-1-2 Trikloroetilen, Tetrakloroetilen, 1-2 Dikloroetilen, Klorobenzen ve Kloroformdu.

Organik klorürlerin gemi makinelerinde 5 ppm kadar düşük seviyelerde dahi ciddi sorunlara neden olduğu bilinmektedir. Bir kere de, Viswa Lab 56 ppm organik klorür saptadı ve yakıt pompaları ve silindirler de dahil olmak üzere tüm dahili makine değişimi gerektiren ciddi hasar gördü.

Organik klorürler kuru temizleme endüstrisi ve hava soğutucu temizleme gibi diğer kimyasal temizlik maddelerinde temizlik maddesi olarak kullanılırlar. Endüstri organik klorürlerin zararlı etkisini tanır. Valero ve Tesoro gibi rafineriler 5 ppm'den fazla Organik Klorid içeren ham petrolü kabul etmemektedir. Bu, çoğu rafinerinin kuralı olmuştur. Milyonlarca ton petrol ürününü boru hatları vasıtasıyla nakleden Capline sistemi (Shell Pipeline Company tarafından işletilmektedir) ayrıca Organic Chlorides için 5 ppm limiti belirlemiştir.

DeneySEL bir ilgi konusu olarak, Viswa Lab bir dizi deney gerçekleştirdi ve bazı ilginç bulgular ortaya çıkardı.

Organik klorür içeren bir bunker yakıtı, atmosferik basınç koşulları altında 98 ° C'ye (arıtma ısıtıcısı sıcaklığı) kadar ısıtıldığında, organik klorür içeriği% 30 düşer. Yakıtın 133 degC'ye (enjeksiyon viskozitesi elde etmek için yaklaşık yakıt hattı sıcaklığına) ısıtıldığında, organik klorürler% 40 ila% 50 oranında azaltılır ve daha sonra 150 ° C'a (deniz motorlarında maksimum yakıt hattı sıcaklığı) kadar ısıtılır, 60'dan% 60'a. Bu, çok zararlı bir kimyasalın ısıtma ile düşürülebileceği veya tehlike limitinin altına düşebileceği için hoş geldiniz bulgusu. Bununla birlikte,% 5'lik bir düşüşte bile, 5 ppm sınırını karşılamak için başlangıç varlığı 13 ppm'yi geçmemelidir. Mevcut davada, tüm 4 vakada, organik klorür içeriği bu sınırı aşmıştır.

Bu yeni bulgu memnuniyetle karşılanırken, Viswa Lab, gemi makina yakıt sistemindeki sıcaklık ve basınç koşullarında organik klorürlerin gerçekten yok olup olmadığını bilmiyor. Bununla birlikte 98 ° C'deki azalma gerçektir çünkü arıtma ısıtıcısının sıcaklığı ve yakıt basınç altında değildir.

Organik Kloridler bunker yakıtı içinde olması beklenen maddeler değildir ve bu nedenle yakıt ISO 8217'ye göre spesifikasyon dışı ilan edilebilir (ISO 8217'deki paragraf 5.1).

Organik klorür kirliliğinden kaynaklanan potansiyel sorun nedeniyle, lütfen tedarikçinin yakıt alım öncesi öncesi bu zararlı kimyasal hakkında bilgi verdiğinden emin olun.

Sorularınız için bizimle iletişime geçmekten çekinmeyin.

Saygılarımla,

Dr.Vis