



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, KİMYA BÖLÜMÜ**  
**ANALİZ / DEĞERLENDİRME RAPORU**

Davutpaşa Yerleşimi, 34210 Esenler / İstanbul Tel: 0.90.212.383.4130-31  
Fax: 0.90.212.3834134 Web: www.kml.yildiz.edu.tr

|   |  |
|---|--|
| <b>Rapor No</b> : 314   | <b>Rapor Tarihi</b> : 04.03.2008                             |
| <b>Firma Adı</b> : İno Kimyevi Maddeler İmalat Pazarlama ve Danışmanlık Tic. Ltd. Şti | <b>Örnek Geliş Tarihi</b> : 27.02.2008                       |
| <b>Referans</b> : Analitik Yöntemler ,<br>Condensed Chemical Dictionary               | <b>Örneğin Cinsi</b> : İNO 1210<br>(Kireç ve Kışır Önleyici) |

### ANALİZ ve DEĞERLENDİRME SONUÇLARI

İno Kimyevi Maddeler İmalat Pazarlama ve Danışmanlık Tic. Ltd. Şti tarafından Bölümümüze getirilen İNO 1210 (Kireç ve Kışır Önleyici) numunesinin gıda endüstrisinde kullanılan buhar kazanlarında üretilen buharın içeriğinde kireç ve kışır önleyici kimyasal maddenin bulunup bulunmadığını ve gıda endüstrisinde üretilen buharın kullanılmasında bu maddenin herhangi bir sakınca meydana getirip getirmediğini, Amerikan FDA standartlarına uygun olup olmadığı bir rapor halinde kendilerine verilmesini talep etmişlerdir.

#### KİREÇ VE KİŞİR ÖNLEYİCİ KİMYASAL MADDENİN ÖZELLİKLERİ:

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Kimyasal Maddenin Ticari Adı</b>             | : İNO 1210                |
| <b>Görünüşü</b>                                 | : Sıvı, Saydam ve Renksiz |
| <b>Kaynama Noktası</b>                          | : -                       |
| <b>Erime Noktası</b>                            | : -                       |
| <b>Donma Noktası</b>                            | : -2°C                    |
| <b>Alev Alma Noktası</b>                        | : -                       |
| <b>Patlayıcı Olup Olmadığı</b>                  | : Değil                   |
| <b>Yanıcı Olup Olmadığı</b>                     | : Değil                   |
| <b>Yakıcı Olup Olmadığı</b>                     | : Değil                   |
| <b>Parlayıcı Olup Olmadığı</b>                  | : Değil                   |
| <b>Zehirleyici Olup Olmadığı</b>                | : -                       |
| <b>Radyoaktif Olup Olmadığı</b>                 | : Değil                   |
| <b>Su İle Olumsuz Reaksiyon Verip Vermediği</b> | : Vermez                  |
| <b>pH</b>                                       | : -                       |
| <b>Yoğunluk (25°C)</b>                          | : 1,2 g/cm <sup>3</sup>   |
| <b>Viskozite (25°C)</b>                         | : 15 cP                   |



**SONUÇ:**

Yukarıda özellikleri verilen İNFO 1210 numunesinin kazan suyu içerisine 15-75 ppm (g/ton) olacak şekilde dozlandığında gıda sektörü de dahil olmak üzere, endüstriyel buhar kazanlarında kireç ve kışır önleyici olarak kullanılmasında bir sakınca yoktur. Ürün Amerikan FDA standartlarına **UYGUNDUR**.



**ANALİZİ YAPANLAR:** Prof. Dr. Hüseyin YILDIRIM

**DÖNER SERMAYE KOMİSYONU BAŞKANI:** Prof. Dr. Hüseyin YILDIRIM

**BÖLÜM BAŞKANI:** Prof. Dr. Ulvi AVCIATA