

## GEÇ KALMADAN ULUSAL KAYNAĞIMIZ BORLARA SAHİP ÇIKALIM

Avrupa Birliği Konseyi 67/548/EC<sup>1</sup> sayılı yönergesi kapsamında yürütülen tehlikeli maddelerin sınıflandırılması ve etiketlenmesi çalışmalarında borlar için neredeyse son noktaya geldi. **AB borları kısırlığa sebep olduğu gerekçesiyle tehlikeli zehirli maddeler kapsamına alıyor.**

Avrupa Kimya Bürosu ECB (European Chemicals Bureau)<sup>2</sup> tarafından 22.Kasım.2004 tarihinde yayınlanan Uzman Bilirkişiler Komisyon Çalışma Grubu (Commission Working Group of Specialised Experts in the fields of Reprotoxicity) nun özet toplantı tutanağında<sup>3</sup> **borik asit ve boratların üremede zehirli maddeler kapsamında sınıflandırılmasının teklif edildiği görülmektedir.**

Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi üzerine 20 Aralık 2004 de yapılan Teknik Komite<sup>4</sup> toplantısında da eğer Avusturya Risk Değerlendirme Raportörü olarak 4 Şubat 2005'e kadar borlarla ilgili son değerlendirme raporunu hazırlayabilirse (ECB'de henüz kesin bir ilan görülüyor), 15-18 Mart 2005 de yapılacak Teknik Komite toplantısında son karar verilecektir. Eğer bu toplantıda görüşülemezse bir sonraki toplantı tarihi olan 5-9 Eylül 2005'te görüşülerek karara bağlanacağı ihtimali çok kuvvetlidir.

Daha sonra rapor 30 uncu veya 31 inci ATP (Adoptation to Technical Progress)<sup>5</sup> 'e girerek Avrupa Komisyonunda onaylanıp resmi gazetede (Official Journal) yayımlandıktan sonra uygulama zorunluluğu oluşacaktır.

Türkiye için 27 Haziran 1967 tarih ve 67/548/EEC sayılı Konsey Direktifi (Tehlikeli müstahzarların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesine ilişkin Üye Devletlerin mevzuatının yakınlaştırılması hakkında yönerge) ile 31 Mayıs 1999 tarih ve 1999/45/EC sayılı Konsey Direktifi'ne uyum konusunda AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Ulusal Programda öngörülen tarih 2006 IV. çeyrektir. Mevzuat uyumu konusunda çalışmaları Çevre ve Orman Bakanlığı yürütmektedir.<sup>6</sup>

**Bu takvime göre muhtemelen 2007 yılında borlar üzerlerine kurukafa sembolü etiketleme yapılmadan Avrupa'ya ve dolayısıyla ikinci aşamada dünyaya ihraç edilemeyecektir.**

Konu sadece Türkiye'nin ihraç ettiği ürünlerde etiketleme meselesi değildir. AB'nin başka yönergeleri ile de doğrudan ilişkilidir. Şöyle ki; söz konusu bu yönergelerle bor ürünlerinin üretimi esnasında çeşitli sınırlamalara gidilmekte ayrıca bor ürünlerinin kullanıldığı ürünlerde de (deterjan, cam vb.) tam bir kısıtlama getirilmektedir.

Örneğin; Tüketici ürünleri içinde tehlikeli maddelerin kullanımı ve pazarlanması ile ilgili 76/769/EEC sayılı Konsey Yönergesi borların sınıflandırıldığı "Reproductive Category 2" <sup>7</sup> kapsamına giren ürünlerin **belirtilen limitlerin üstünde tüketici ürünleri içinde bulunamayacağını belirtmekte, ayrıca işyerlerinde bu ürünlere maruz kalan işçilerle ilgili yönerge de çalışan işçilere yönelik sınırlamalar getirmektedir.**

Özetle; 250'den fazla kullanım çeşitliliği olan ve sanayinin tuzu olarak nitelendirilen borlar insan sağlığına zararlı olarak nitelendirilerek, bundan böyle tehlikeli zehirli madde kapsamında değerlendirilecektir. **Tüketici ürünleri; Camlarda %0.5, deterjanlarda %5'in üzerinde bor içermeyecektir.Bu sınırların üstünde ise ambalajlarına kurukafa sembolü konacak ve bir dizi uyarı da etiket üzerine yazılacaktır.** Böyle bir durumda bor satışımızı arttırmak bir yana mevcut satış seviyemizi korumak mümkün olabilir mi?

**İNSAN ve İNSAN SAĞLIĞI** denince, eğer borlar gerçekten zararlı ise sınırlamalar kabul edilebilir. Gerçek hiç şüphesiz bilimsel verilere dayanmalıdır. Avrupa Birliğinin web sayfasında toplantı özet tutanakları yayınlanmaktadır. Bu tutanaklar ve süreç incelendiğinde;

**1. KOMİSYON ÇALIŞMA GRUBUNUN NE KADAR BİLİMSEL YÖNTEMLERLE ÇALIŞTIĞI TARTIŞMALIDIR.**

Komasyon alışma Grubunun ECBI/21/99-Rev.2(14.06.99), ECBI/55/98-Rev.2(08.03.99), ECBI/51/00-Rev.2(23.11.00),ECBI/76/00-Rev.3(30.08.2001), ECBI/42/01 Rev.4(24.01.2002) sayı ve tarihli toplantı zet tutanaklarında açıkça;

Bazı lke temsilcilerinin borik asit ve boratlarla ilgili yeterli toxicokinetik veri olmadığını, deliller ve soruların çok kompleks olduğunu, tartışmaların çok kapsamlı olduğunu, bazı ülkelerinde daha açıklayıcı çalışmalar beklediklerini dile getirmelerine rağmen, Başkanın genel olarak toplantılarda mevcut verilerle değerlendirme yapılması konusunda ısrarcı davrandığı gözlenmektedir. Avusturya ve İsve, toxicokinetik bilgilerinin insanlarla sıçanlar arasında çok az bir fark olduğunu işaret etmesi nedeniyle, deney sonuçlarının insanlara uyarlanması gerektiği ve 2. kategori olmasına karşıt bir delilin de olmaması nedeniyle kendi ülkelerinde bu şekilde sınıflandırma yaptıklarını ve de bu gerekçe ile Repr. Cat. 2 olarak sınıflandırılması konusunda ısrar etmektedirler. Finlandiya'da buna destek vermekte, konunun çok açık olduğunu bu nedenle 2. kategoride olması gerektiğini dile getirmektedir. Kısacası risk almaktansa tehlikeli olarak sınıflandırmak ve ürünün zararsız olduğunun ispatını endüstriye bırakmak temel yaklaşımı ile davranmaktadırlar.

İçin daha da ilginç olan yanı hayvan testlerindeki verilerdir. Bu veriler fare, sıçan ve tavşanlara **ağızdan aşırı doz yükleyerek** elde edilmiştir. Oysa insanlar boratları yiyip içmemektedir. İnsanın **boratlara maruz kalma şekli solunum ve deri yoluyla**dır. Yapılan araştırmalar bu yolla boratların insan sağlığına zararlı olduğunu göstermemektedir. Ayrıca ABD'de çalışan işçiler üzerine yapılan araştırmalar dikkate alınmadığı gibi, borik asidin vücutta depolanmadığı, idrar ve terleme ile değişime uğramaksızın vücuttan atıldığı gerçeği ve buna yönelik araştırmaların da yeterince dikkate alınmadığı görülmektedir. Genetik Profesörü Dr.Bekir Sıtkı şaylı'nın borların kısırlığa sebep olup olmadığı üzerine insanlar üzerine yaptığı 15 yıllık çalışmanın sonucu da bazı ülkelerce genetik değerlendirme için srenin az olduğu şeklinde ifade edilmiştir.

Özetle bu ve benzeri toplantı tartışmaları sonrasında konu Uzman Bilirkişilere (Specialized Experts) havale edilmiştir. Herhangi bir ek araştırma veya rapor (risk değerlendirme raporu) gelmemesine rağmen toplantı zet tutanaklarında<sup>8</sup> isimleri ve ülkeleri belirtilmeyen bu uzmanların değerlendirmesi borik asit ve boratlar için **Repr. Cat 2; R60-61**, sodyum perborat için ise **Repr.Cat.3; R62** olmuştur. Bu toplantının içeriği de bir hayli vahimdir. Bazı Uzman Bilirkişilerin n çalışma yapmadan geldikleri, konuya hakim olmadıkları, bazılarının ise delil olarak sunulan araştırma raporlarına katılmadıkları çok açık bir şekilde anlaşılmaktadır.

Tüm bu taraflı görünen davranışların yanı sıra endüstride insanlar üzerine halihazırda süren bir araştırma olup olmadığı sorulmuştur. Endüstriyi temsilen gidenler de kendilerinin bir çalışmaları olmadığını ve duymadıklarını söylemişlerdir. Türkiye'den bor sanayisi adına ülkemizi temsil eden kimse olmadığı için adımız bile anılmamaktadır. Bu noktada AB yesi olmadığımız gerekçesi kabul edilemez. nk Eti Maden İşletmelerinin hem Lxemburg hem de Finlandiya'da şirketi vardır. Ayrıca Eti Maden İşletmeleri EBA (Europe Borate Association)'ın kurucu yesi ve hissedarı olduğu gibi, IMA (Industrial Minerals Association)'ın da üyesidir.

Toplantılardaki konuşmaların çelişkilerini ve baskıları açıkça görülmektedir. Sadece bu tutanakları okuyarak değerlendirme yapabilecek çok sayıda uzman doktor bulunabilir. O halde neden şimdiye kadar bu konularda bir uzmanlar komisyonu oluşturulup bilimsel dayanaklı müdahalelerde bulunulmadı? **Dahası konu kamuoyundan niçin gizlenmektedir?**

## **2.KOMİSYON ALIşMA GRUBUNUN ULAşTIğI SONUCUN YASALLIğI DA TARTIşMALIDIR.**

Repr. Cat. 2'ye alınan maddelerde mutlaka risk değerlendirmesi yapılması mecburiyeti vardır. Danimarka'da bazı çalışmalar devam etmesine rağmen ECB, risk değerlendirme raportörü lke Avusturya'nın risk değerlendirme sonuçlarını bile beklemeden usulsüz olarak biran önce konuyu sonuçlandırmaya çalışmaktadır.

Ayrıca bu çalışmaların yapılmasının temeli olan 67/548/EC sayılı yönergeye göre sınıflandırmanın amacı; maddeleri normal temas (taşıma) ve kullanım (normal handling and use) durumunda risk oluşturması açısından fizikokimyasal, toksikolojik ve ekotoksikolojik

özellikleri açısından belirlemektir. Yine aynı yönergede maddelerin gerçek olan özellikleri (intrinsic) temelinde sınıflandırılması belirtilmektedir. Oysa anılan Uzman Bilirkişiler grubu bu kavramları hiçe sayarak sonuca ulaşmış, ağızdan verilen yüksek dozdaki borik asitin hayvan testlerini insana uyarlamıştır.

Sodyum perboratın Repr. Cat. 3 olarak değerlendirilmesi ise daha da ilginçtir.<sup>9</sup> Erkeklerde üreme ile ilgili hayvan verilerinin çok sınırlı olduğundan ve tek başına sınıflandırma yapmak için yeterli olmadığından bahsedilmekte; ancak sodyum perboratın, borik asite dönüşüyor olmasının ve borik asidin de, Repr.Cat.2 olarak tavsiye edilmesi nedeniyle üreme verimliliğini etkileyebileceği sonucuna ulaşılmış ve bir kademe aşağı olarak 3. kategoride sınıflandırma yapılmıştır.

## **TÜM BUNLARIN SORUMLUSU KİMDİR? AB KOMİSYON ÇALIŞMA GRUBU MU?**

Şüphesiz hayır. Onlar ellerindeki bazı verileri çok önemli göstererek, bazılarını değerlendirme dışı tutarak, biraz da yasal olmayan yollarla ve insan sağlığını garantiye almak gibi ulvi (!) bir nedene sığınarak limitleri minimum düzeye getirmektedirler. Ellerinde karşıt araştırma raporları olsaydı yine de sonuç böyle olur muydu? Orasını bilinmez, ama boş vermeyerek araştırmalar yapılsaydı (belki de araştırmalar vardır<sup>10</sup>), bu araştırmalar komisyona iletilseydi, uyumayıp uzmanlarımız bizi temsil etmeleri için gönderilseydi, bugün bu noktada olunmazdı. Toplantı tutanakları ve komisyonla yazışmalara bakılırsa; sanki Avrupa'da borların soru sorulabilecek tek adresi US Borax'ın dağıtım şirketi Borax Europe imiş gibi algılanıyor!

Eti Maden İşletmelerinin alt şirketleri olan ve kendi varoluş nedenleri Avrupa'da borlarımızı pazarlamak ve satmak olan bu şirketler şimdiye kadar ne yapmışlardır? Ve ne yapmaktadırlar? Ülkemizi bu denli yakından ilgilendiren bir konuda neden toplantılara katılıp savunma yapmamışlar, lobi faaliyeti yürütmemişlerdir?

## **BUNDAN SONRA NE OLACAKTIR?**

AB kapsamında böyle bir sınıflandırma yapılması Avrupa'daki bor tüketicisi şirketleri sektörlerinde borun ikamesini kullanmaya zorlayacaktır. Daha da önemlisi ana tüketici durumunda olan şirketlerin uluslar arası olması nedeniyle bazı sektörlerde dünya bor tüketimi de hızla azalacaktır. Borik asit ve boratların %0.5'in üzerinde kullanıldığı tüm sektörler (cam, kozmetik, boya, seramik, elyaf kullanılan oyuncak v.b.), %5'in üzerinde kullanıldığı temizlik maddeleri sektörü bu karar sonrasında üretimlerinde kullandıkları hammaddelerde değişiklik yapacaklardır. Özet olarak; **borların tüketim alanlarında ikame kullanımı olacaktır.**

Esasen bu sonuç, yıllardır Rio Tinto'nun güdümünde kalınması nedeniyledir. Eti Maden İşletmeleri, her yıl %40 hisse ile kurucu olduğu, aralarına küçük üreticileri almayan **EBA** (Avrupa Bor Birliği), kendi Avrupa dağıtım şirketi **Etimine** ile beraber US Borax'ın Avrupa Dağıtım şirketi **Borax Europe** (%40 hisse ile 2. kurucu üye) ve sözde rakibimiz **S.C. Lardarello** (EBA'daki 3. üye) ile masaya oturup, birlikte fiyatları belirler ve onların biraz daha yaşaması, son dönemlerini kârlı geçirmeleri için alternatif maddelerle yarışamayacak ve borun yerini ikame ürünlerinin almasına neden olacak politikalara katılırsa sonucun böyle olmasında şaşırılacak bir şey yoktur. Rio Tinto güdümünde geleceğimizi şekillendirmenin doğal sonucunu yaşamaktayız aslında...

Bundan sonra bor tüketim alanlarını genişletmek, tüketimi arttırmak şöyle dursun; hammadde veya yardımcı hammadde olarak bor kullanılan mevcut tüketim alanlarını da kaybedeceğiz. Çünkü sektörlerle göre dünya bor tüketimine bakıldığında:

**1-** %12 bor tüketilen cam sanayinde **borlara ikame advantex** adlı ürün çalışmalarının yıllardır ABD menşeli Owens Corning firması tarafından yapıldığı bilinmektedir.

**2-** %16 tüketim alanı olan deterjan sektöründe **perborat yerine ikame ürün perkarbonata** geçiş kaçınılmaz olacaktır.

**3-** % 13 bor tüketimi olan seramik sektöründe fosfat gibi başka cam yapıcı bileşenler kullanılabilir.

**4-** %32 bor tüketimi olan fibreglas sanayinde ise borun yerini uzun zincirli karbon bileşikleri ya da plastikler alabilecektir.

Dünya bor tüketiminde birinci sırayı % 52'lik tüketim oranı ile Avrupa, ikinci sırayı ise %25'lik tüketim oranı ile Kuzey Amerika almaktadır. Sektörlere göre dağılım ise Avrupa ve Amerika'da çok farklıdır. Sadece iki sektöre bakmak bile yeterlidir ne olduğunu anlamak için...

ABD %76 fiberglas ve cam,  
%7 deterjan,  
Avrupa %36 fiberglas ve cam,  
%27 deterjan olarak gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'nin ana satış alanı Avrupa olduğu için (Rio Tinto ile daha önce yapılan paylaşımına göre); sadece bu iki sektöre (fiberglas-cam ve deterjan) verilen bor miktarının ne kadar olduğu, Türkiye'nin toplam bor ihracatındaki payının ne oranlarda olduğunun incelenmesi bile gerçeğin ne denli acı olduğunu anlamaya yeterlidir.

Düz bir akıl yürütme ile deterjan ve cam sanayinde bor tüketilmemesi demek yaklaşık %55-60 bor tüketiminin azalması demektir.

### **BOR PAZARININ HAKİMİ RİO TINTO BU DURUMDAN RAHATSIZ MIDIR?**

**US Borax**'ın ABD, Kaliforniya'daki yatağında 750 m derinliğe ulaşılmış olduğu, yatakta 1 ton bor tuzu çıkarmak için 363 ton kaya kazıldığı v.b birçok problemin olduğu, yine kendi yıllık raporlarından rezervlerinin tükenmekte olduğu bilinmektedir. Ocak kapatılacağına ortaya çıkacak iyileştirme mal oluşunun da yalnızca ABD'ndeki maden işletmeleri için 35 milyar dolar olduğu ve bu maliyeti şirketlerin bütünü ile karşılayamayacağı RT Başkanı **Sir Robert Wilson** tarafından söylenmektedir.<sup>11</sup>

Bu koşullar US Borax'ı kısa vadeli, tükenene kadar fazla yatırım yapmadan ne kazanabilir ise kazanmayı hedefleyen bir stratejiye götürmüştür. Bu stratejinin en önemli aracı da satış fiyatlarında ve pazarda hakimiyet sağlayarak kar marjını yüksek tutmak olmuştur.

Turgut Özal bunu I.Madencilik Şurasında şöyle dile getirmiştir:

*"Bir bor konusu Türkiye'nin en büyük rezervidir,..... 1960'lı yılların sonuna doğru bu konu üzerine Planlamada eğildiğimiz zaman karşımıza bir büyük monopol sistem meydana çıktı. ....Amerikan Boraks" diye .....Kaliforniya'daki rezervleri işleten grup,.....nihai mamulleri yapıyor. Pazarlaması gayet güçlü. ....yani monopol olacaksak, beraber monopol olalım diye düşündük. Bu şekilde bir anlaşmaya varma imkanı gözükte, .....bu yabancılarla dünyayı ikiye bölmek, Avrupa'yı ve Amerika'nın doğusunu Türkiye'den beslemek; Japonya, Uzakdoğu ve Amerika'nın batısını Kaliforniya'dan beslemek – ekonomik oluyor tabii, mesafeler bakımından ekonomik oluyor- böyle bir anlaşmaya varmak üzereydik; ama maalesef o zaman Türkiye'deki devletleştirme havaları, illa her şeyi biz yapacağız havaları bu gelişmeye mani olmuştur....."*

Aynen konuşmada belirtildiği gibi Türkiye Özal döneminde başlayan liberal ve özelleştirmeci politikalar ile dağıtım ağını Rio Tinto'ya entegre etmiş ve kendi tesislerinde Rio Tinto'nun taşeronu konumuna düşürülmüş, aldığı 230 milyon dolarlık pay ise Rio Tinto'nun Türkiye'ye verdiği rödevans ücreti (kira) şekline dönüşmüştür.

Bor türevlerinin yerine başka maddelerin geçmesi, ikame sakıncası US Borax'ı fazla düşündürmemektedir. Bu nedenlerle pazara 15 yıldır yeni bir ürün sunmamıştır. Hal böyle olunca **US Borax'ın AB kararlarına itirazı ve mücadelesi sadece kısa vadeli stratejisinin aksamasıdır.** Biz de yukarıda belirtildiği gibi bu stratejiye zaten uzun yıllardır hizmet etmekteyiz...

Bunun yanı sıra Ana Şirket Rio Tinto'nun her durum için stratejisi mevcuttur. Buna yönelik yatırımlarını da yapmıştır. Aymaz oyuncu ne acı ki yine Türkiye'dir.

Sayırsız girişimine rağmen bor yataklarının işletilmesinde kamu tekeline kıramayan Rio Tinto, uzun vadeli senaryosunu daha önceden yazmıştır. En azından deterjan sektöründe borun yerine geçebilecek, cam sektörünün ana hammaddesi, Avrupa'ya yakın, zengin **Trona-Soda Külü** yataklarımıza egemen olmayı başarmıştır.

## Trona-Soda Külü nedir?

Soda külünün en önemli kullanım alanları cam, kimya ve deterjan endüstrileri olup;

- Cam soda külü üretiminin %50'sini,
  - Kimya %25'ini,
  - Deterjan %15'ini,
  - Kağıt, su arıtma ve baca gazı desülfürizasyonu ise %10'unu
- oluşturmaktadır.

Dünya soda külü üretimi kapasitesi yaklaşık olarak yılda **45,1 milyon tondur**. Bunun;

- 29,5 milyon tonu sentetik,
- 15,6 milyon tonu ise doğal üretimdir.

Ancak Dünya doğal soda külü üretim kapasitesi giderek artmaktadır. Bu artışın temel sebebi **doğal soda külü üretim işlemlerinin maliyetinin düşük olmasıdır**.

Türkiye'de şu anda soda külü ile ilgili 3 şirket bulunmaktadır.

Doğal soda külü şirketleri Rio Tinto ve Park Holding-Eti Maden İşletmeleridir (%26'lık hisse ile).

Mersin Soda Sanayii A.Ş. ise yılda yaklaşık 800.000 ton sentetik soda üretimi yapmaktadır. Bu üretimin yaklaşık %32'si kendi şirketleri bünyesinde tüketilmekte, yaklaşık %14'ü diğer yurtiçi müşterilere satılmakta ve yaklaşık %54'ü ihraç edilmektedir.

## TRONA' da Rio Tinto Egemenliği

Türkiye'deki büyük trona rezervi 1979 yılında tespit edilmiştir. Beypazarı'nda bulunan bu trona madenleri 1983'te 2840 sayılı yasa ile "Devletçe İşletilecek Madenler" kapsamına alınmış ve Etibank'a devredilmiştir. Hemen akabinde dünya trona tekeli oluşturan Amerikan şirketleri ve sentetik soda külü üreticisi Avrupa şirketleri (FMC Wyoming Corporation, Solvay ve Rio Tinto), Etibank ile resmi görüşmelere başlayarak trona çıkartılmasında gönüllü olduklarını bildirmişlerdir. İlerleyen yıllarda Canadian Oxy firması da Türkiye'deki trona madenine yoğun ilgi göstermiştir.<sup>12</sup> Fakat bu ilgi Etibank'ı oyalamaktan öteye gitmemiştir. Çünkü kendi aralarında bile rekabet olan doğal soda ve sentetik soda üreticileri 3213 sayılı Maden Kanununun 49. madde hükmünden rahatsızdılar. İhracatta da tam yetkili olmak istemektedirler.<sup>13</sup>

1983'ten 1997'ye kadar Etibank'la birçok kez pazarlık görüşmesine oturarak trona madenlerinin işletmesini almak isteyen Rio Tinto Grubu, US Borax, Owens Lake Operation adlı firması ile uzun zamandır trona üretmektedir.<sup>14</sup> Etibank'a verdiği yazılarda trona madeninin olmadığını belirten Rio Tinto, madenin varlığı ispatlanınca da "..bunu siz çıkaramazsınız, bu tronanın üzerinde çok büyük bir su tabakası var, bu özel bir teknik gerektirir, siz bunu yapamazsınız" diyen raporlar gündeme getirmiştir.<sup>15</sup>

Bu yatırımı engelleyemez ise kendisi kontrol altına almak istemiştir. Trona'nın en çok tüketildiği, Avrupa'ya en yakın tek doğal soda yatağı olarak Türkiye'de olması bu cevheri stratejik hale getirmektedir.

Nihayet 16 Şubat 1994 tarihinde yürürlüğe giren 3971 sayılı Yasa ile 2840 sayılı Yasa'nın ikinci maddesi "*Bor tuzları ile uranyum ve toryum madenlerinin aranması ve işletilmesi devlet eliyle yapılır.*" diye değiştirilerek **trona ve asfaltit madenlerinin özel sektör tarafından aranması ve işletilmesine olanak sağlanması şirketi rahatlatmıştır**.

Önce 1935'den bu yana madencilik lokomotifini Etil Maden İşletmeleri elindeki Beypazarı trona yatağını kendi işletemeyip, madencilik konusunda çok (!) tecrübeli olan Park-Bayındır konsorsiyumuna (hisselerin %26'sını elinde tutarak) vermiştir. O gün bugündür Bakan'lar açılış yaparlar Beypazarı Trona'da. Fakat üretim yapıldığı söylenmesine rağmen bugüne kadar her nedense bir türlü satış yapıldığı duyulmadı...

Akabinde Türkiye’de soda külü rezervleri artış göstermiştir. Rio Tinto Kazan’da 1998 yılında 669 milyon ton ekonomik soda külü tespit ettiğini ilan etmektedir.<sup>16</sup>

2003 yılında trona işletme ruhsatı da alan Rio Tinto (Rio Tur) hedef pazarının Avrupa olduğunu raporlarında belirtmektedir.

Ve özet olarak deterjan sanayiinde bor ürünlerinin ikamesi soda külü yatakları elinde olan Rio Tinto AB’nin borlarla ilgili sınıflandırmasından gerçek anlamda neden rahatsız olsun ki?

Türkiye Rio Tinto’nun senaryosuna ayak uydurmaya devam ederek bugüne gelmiştir. Bundan sonra ki aşamada ise artık borların stratejikliği de kamuoyunda tartışılır hale getirilecek ve ana amaca ulaşılacaktır.

Nitekim, 23 Ekim 2003 Tarihli Ankara Sanayi Odası Meclis Toplantı Konuşmasında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın Hilmi Güler borlar hakkındaki hedefini “...*Bor konusunda bizim yaklaşımımız **özerk bir yapıya doğru gidiştir. Daha sonra da muhtemelen bunun son istasyonu özelleştirme olabilir.** Ülkemizin mukayeseli üstünlüğünü çok akıllıca kullanmak istiyoruz ve boru, sodyum bor hidrür gibi bileşikler belki enerji taşıyıcısı olarak kullanmayı da düşünüyoruz...*” sözleriyle ifade etmiştir.

Petrolün yerini alabilecek tek maden olarak görülen borlar için Bakanımızın sözleri ne anlama gelmektedir? Bu sözler neden AB’de olan toplantılarda ülke kaynaklarımızın savunması kaldığının açık kanıtı değil midir?

**AB’de borlar için yapılan sınıflandırma ne zaman başladı?  
Bu sonuca gelineceği daha önceden bilinmiyor muydu?**

**1998’de başladı! Bu şekilde sınıflandırılacağı biliniyordu?**

Borik asit ve boratların sınıflandırma çalışmalarına 1998’de başlanmış ve yapılmış araştırmalar derlenerek ilk taslak<sup>17</sup> Danimarka tarafından Şubat 1999’da hazırlanmıştır. Bu taslağa göre sınıflandırma ve etiketleme çalışma grubuna borların sınıflandırmada **Repr. Cat 2** veya **3** kapsamına alınması önerilmiştir. Türkiye’den 1998’de sonuçlandırılmış olan Prof. Dr.Bekir Sıtkı Şaylı’nın araştırması gözlem raporlarında mevcuttur. Acaba başka hiç araştırma yapılmamış mıdır bu konuda? Eğer daha önce yapılmadı ise bile tehlike işareti alındıktan sonra ülke olarak o günden bu güne ne yapılmıştır?

Eti Maden İşletmeleri, ilgili Bakanlar tarafından bu konu bilinmiyor muydu? Biliniyordu, çünkü Genel Müdür Ziya Gözler “*Hollanda’nın başını çeken bazı AB üyesi ülkeler, bor kullanımına karşı mücadele başlattı. Bor madeninin cam sanayiinde kullanılmaması için girişimler var. Bu bizi sıkıntıya sokacak. Bor kullanımına karşı olan ülkeler, borlu torbalar üzerine kurukafa işareti koyarak bu madeni tehlikeli göstermeye çalışıyorlar.*” sözleriyle dile getirmişti.<sup>18</sup>

Peki dile getirildi de ne gibi çalışmalar yapıldı yada yaptırıldı?

Bu konu Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı Başkanı Prof Dr Güven Önal’a sorulduğunda Genel Müdür’ün ifadesini doğrulayarak gazeteye verdiği demekte;

“...*Bugüne kadar bor madeninin insan ve çevre sağlığı açısından gözle görülür somut bir zararı tespit edilebilmiş değil. Aksine ilaç sanayinde birçok ilacın katkı maddesi olarak yıllardır kullanılıyor. Eğer sağlığa zararlı ise sağlık için zararlı bir maddenin kullanılması mümkün olabilir mi? Keza deterjan sanayinde kullanılıyor. Çünkü bor dezenfektan bir maddedir. Öyleyse borun çevreyi kirletmesi de mümkün değil.... cam sanayinden uzay sanayine kadar birçok alanda kullanılan bor madenini, Avrupa’nın yok sayması mümkün değil. Bunlar sonuçsuz çabalardır.*” ifadelerini kullanmıştır.<sup>19</sup>

Sayın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Hilmi Güler’ de gerçeği bildiğini ve sonucu şu sözlerle dile getirmiştir:

“...*Bor Araştırma Enstitüsünün kurulmasını teklif eden biziz, getiren biziz. **Borla ilgili bir kurumda, daha evvel, hasbelkader genel müdürlük yaptım; yani, madenleri bilmeyen biri değilim.** Size şunu söyleyeyim: Kullanmadığınız madenin bir kıymeti olmaz. İleriye dönük olarak bırakırsanız, bunu çocuklarımız kullanır dersiniz... Belki çok masumane bir tarz*

olarak bu söylenebilir; ama, teknoloji durmuyor. Öyle oluyor ki, bir zamanlar bakır tencereler vardı, daha sonra alüminyuma döndü, ondan sonra cama döndü; yani, teknoloji yerinde durmuyor. Borda bizim yüzde 68 veya bir ifadeye göre yüzde 72 rezervimiz var demek çok şey ifade etmiyor. **Yarın buna karşı öyle bir madde geliştirirler ki, deterjanda, kâğıtta, gıdada bunu kullanamayabilirsin. O zaman "elimde kaldı yazık, mendil" diye, o türküyü söyler dururuz.**

O bakımdan, bizim yapacağımız şey, bunları zamanında kullanmaktır. Bunun için, belli bir hassasiyetimiz tabii ki olacaktır; bu hassasiyeti de, mutlaka, teknik olarak geliştireceğiz."<sup>20</sup>

## Cevaplanması gereken sorular

1999'dan bu yana görev yapan ilgili Bakanlar ve yetkililer ne yaptılar? Hangi Araştırmaları yaptırıldılar?

Borların zehirli tehlikeli maddeler olarak sınıflandırma işlemlerinin yapıldığı toplantılara ürünlerimizi tanıtmak ve savunmak için Eti Maden İşletmelerinin alt şirketi olan Etimine ve Etiproducts neden katılmamıştır?

Eti Maden İşletmelerinin Kurucu üye olduğu EBA ve üst kuruluş IMA (Industrial Minerals Association) bugüne kadar neler yapmıştır?

ECB ile ilişkili yakın birim olan EEA'nın (Europa Environment Area) Yönetim Kurulu üyesi, Türkiye Çevre ve Orman Bakanlığı Müsteşarı Prof.Dr.Hasan Zuhuri Sarıkaya konuyu ülkeye taşımış mıdır? Çünkü komisyon çalışma grubu sınıflandırma için çevreye zararlılığı konusunda görüş almıştır.

Tüm söz edilen toplantıların gerçekleştiği Ortak Araştırma Merkezi (JRC-Joint Research Center)'in İdareciler Kurulu üyesi ve TÜBİTAK Başkanvekili Prof. Dr. Nükhet Yetiş neler yapmıştır?

2003 yılında 48 milyon Euro vererek üye olduğumuz, 2004 yılında da 59 milyon Euro ödeme yapılan Avrupa Araştırma Alanına (ERA)<sup>21</sup>, Araştırmacılarımız yönlendirilerek borların insan sağlığına zararları konusunda ne gibi çalışmalar yaptırılmıştır? 2003 yılının geri dönüşümünün %10 olduğu bilinmektedir. 2004 yılının geri dönüşümü nedir?

Bilimsel araştırmaları ve çalışmaları ile övündüğümüz TÜBİTAK, iktidar tarafından yönetim kadrolarının yandaşlarıyla değiştirilmesi ile hatırlanacağına bu önemli ve savsaklanamaz konuyla ilgili araştırmalar ve çalışmalar yapması için görevlendirilmiş midir?

Görev tanımının birinci maddesi "Türkiye'nin, bor kimyasalları konusunda dünya pazarında, sahip olduğu cevher zenginliğine koşut bir konuma gelebilmesi için kısa, orta ve uzun dönem bor uç ürünleri pazar ve teknolojilerine ilişkin politika ve strateji kararlarını almaya ışık tutacak bilgileri oluşturmak."<sup>22</sup> olan Ulusal Bor Enstitümüz AB'de borların zehirli tehlikeli maddeler olarak sınıflandırılması ve etiketlenmesi esnasında konuyu takip etmiş midir? Hiç olmazsa bizler kadar internetten olsun takip edip, ilgilileri uyarılmış mıdır?

Acil gerekçesi ile kurulalı 1,5 seneyi geçen BOREN'de bugüne kadar bu konuda ne gibi somut çalışmalar yapılmıştır? Yoksa zehirli tehlikeli madde kapsamında sınıflandırılarak, elimizde kalması muhtemel borlarımızın nasıl değerlendirileceği konusunda mı araştırmalar yapılmaktadır?

Bugünden sonra ne yapılacaktır? Yetkililer gerçek bilim adamlarımızın, uzmanlarımızın ve hukukçularımızın görüşlerine başvuracaklar mı?

Konu kamuoyundan gizlenmeye devam mı edilecektir? Türkiye'nin savunmasızlığını gösteren bu bilgiler AB yayınlarından mı öğrenilecektir?<sup>23</sup>

## Açıklamalar

<sup>1</sup> Yönergenin tümü ve ekleri için [http://europa.eu.int/comm/environment/dansub/main67\\_548/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/dansub/main67_548/index_en.htm)

<sup>2</sup> <http://ecb.jrc.it/>

<sup>3</sup> Commission Working Group of Specialised Experts in the fields of Reprotoxicity

<http://ecb.jrc.it/classification-labelling/MEETINGS/public.htm> den Summary Records ve by groups seçenekleri.

<sup>4-5</sup> ECBI/142/04 Rev.1(31 January 2005)<http://ecb.jrc.it/classification-labelling/MEETINGS/public.htm> den meetings ve Health Effects of Pertisibites, Existing and New Chemicals 15-18 Mart-Arona seçenekleri.

<sup>6</sup> Sorularınıza yanıt alabileceğiniz Türkiye adresi. <http://www.euturkey.org.tr/>

<sup>7</sup> 22 Kasım 2004 de ECB'nin web sayfasında ilan edilen Uzman Bilirkişiler Çalışma Grubu özet toplantı tutanağına göre;

Borik asit, diboron trioksit, borik oksit, disodyum tetraborat, susuz borik asit, disodyum tuzları (tetraboron disodyum heptaoksit hidrat, ortoborik asit, sodyum tuzları), disodyum tetraborat dehidrat, boraks dehidrat, disodyum tetraborat pentahidrat, boraks pentahidrat **Repr. Cat. 2; R60-61** olarak, sodyum perborat ise **Repr. Cat. 3; R62** olarak sınıflandırılacaktır. <http://ecb.jrc.it/classification-labelling/MEETINGS/public.htm> den meetings 5-6 October, Ispra toplantı kayıtları.

**Repr. Cat.: Toxic for reproduction** yani üreme için zehirli anlamına gelmektedir.

Yukarıdaki ürün isimlerinden kolayca anlaşılacağı gibi kolemanit hariç tüm borlarımız ve deterjan sektöründe kullanılan perboratlar tehlikeli zehirli madde kapsamında olacaktır. Sınıflandırmayı açarsak:

**Repr. Cat. 2:** İnsanda doğurganlığı azaltan(kısırlığa sebep olan) ve insanda gelişen zehirli etkisi olduğu kabul edilen maddeler (içeriğinde %0.5 ve daha fazla bulunan karışımlar).

**Repr. Cat. 3:** İnsanda doğurganlık üzerine endişeye sebep olan ve insanda gelişen zehirli etkisi olduğu endişesine sebep olan maddeler(içeriğinde %5 ve daha fazla bulunan karışımlar)

**R60:** Doğurganlığı azaltabilir.

**R61:**Doğmamış çocuğa zarar verebilir.

**R62:**Doğurganlığın azalmasında muhtemel risk. Şeklinde dir.

<sup>8-9</sup> ECBI/132/04 Rev.2 (November 22, 2004) ve sonuç bölümü.

<sup>10</sup> Eti Maden İşletmelerinin web sayfasında tamamlanmış projeler kapsamında *Yiyecek ve İçeceklerle Alınan Borun Sağlığa Etkilerinin Araştırılması* (A.Ü. Tıp Fakültesi, Ankara, 1997),*Yiyecek ve İçeceklerle Alınan Bor ve Arseniğin Sağlık ve Sağkalıma Etkilerinin Araştırılması* (A.Ü. Tıp Fakültesi, Ankara, 1998), *Bor Bileşiklerinin İnsan Sağlığına Etkilerinin Epidemiyolojik Yöntemler ve Bazı Biyolojik Markerlerle Araştırılması* (A.Ü. Tıp Fakültesi, Ankara, 2000) ve devam eden çalışmalar kapsamında ise gösterilen *Bor ve Bileşikleri İle Temasin İnsan Sağlığına ve Çevre Üzerine Etkilerinin Araştırılması* adlı çalışmaların var olduğu ilan edilmektedir. (Bor ve Bileşiklerinin insan sağlığına olası etkilerini belirlemek amacıyla önceki yıllarda yapılmış olan çalışmaları detaylandırmak amacıyla 2001 yılında bu proje başlatılmış olup halen devam etmektedir.) isimli çalışmaların AB komisyonuna neden gönderilmediği ise ayrı bir sorudur.

<sup>11</sup> Tahir Öngür , 18 Mart 2004 <http://www.derkenar.com/yazar/tahirongur02.shtml>

<sup>12</sup> <http://www.aksiyon.com.tr/detay.php?id=11364> Sayı: 488 | Birol Uzunay-Selçuk Uysal

<sup>13</sup> 5 Haziran 1985 tarihinde kabul edilerek yayınlanan 3213 sayılı Maden Kanunu'nun 49. maddesinde ise "2840 sayılı Maden Kanunu hükümleri saklıdır. Ancak, bu Kanunun yürürlük tarihinden sonra bulunacak bor, trona ve asfaltit madenlerinin aranması ve işletilmesi bu Yasa hükümlerine tabidir. Bunların ihracatına ait usul ve esaslar Bakanlar Kurulu'nca tespit edilir" hükmü bulunmaktadır.

<sup>14</sup> İngiliz Egemenliğinin Amiral Gemisi Rio Tinto, Galip Türkmen, Eti Holding A.Ş. Başmüfettişi, denetde webi.

<sup>15</sup> Kazan'da Trona Savaşları. <http://www.aksiyon.com.tr/detay.php?id=11364> Sayı: 488

<sup>16</sup> WWP-Business Opportunities in Africa & the Middle East; February 01, 2004

<sup>17</sup> ECBI/04/99 – Add.3 sayılı doküman <http://ecb.jrc.it/>

<sup>18</sup> 07.10.2002 tarihinde Antalya Dedeman Otelinde düzenlenen Dünya Madencilik Kongresi Organizasyon Toplantısı.

<sup>19</sup> <http://www.boraxtr.com/boraxtr/Etihol/dunmad021008.htm>

<sup>20</sup> TBMM Tutanakları, 22. Dönem, 2.yasama yılı, 93.birleşim, 26.05.2004. 25.sayfa.

<sup>21</sup> ERA-European Research Area

<sup>22</sup> 4865 sayılı Ulusal Bor Enstitüsü Yasası.

<sup>23</sup> Adresler: <http://ecb.jrc.it/>

[http://europa.eu.int/europedirect/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/europedirect/index_en.htm)

<http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/>

<http://europa.eu.int/eur-lex/en/>

<http://www.euturkey.org.tr/>

[http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_risk/committees/sct/sct\\_minutes\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/health/ph_risk/committees/sct/sct_minutes_en.htm)

[Sanco-Sc8-Secretariat@cec.eu.int](mailto:Sanco-Sc8-Secretariat@cec.eu.int)