**OKULLAR AÇILIRKEN; KIRTASİYE MALZEMELERİ İLE OKUL ARAÇ VE GEREÇLERİNE DİKKAT!!!**

**Yeni eğitim döneminde okula yeni başlayan 3 milyon civarındaki öğrenciyle birlikte 21 milyonu bulan öğrenci 9 Eylül‘de ders başı yapmaya hazırlanıyor.**

Mesleki sorumluluğumuz gereği öğrencilerin kantinlerde tükettiği gıdalar kadar, kullandıkları eşyaların da güvenli olması gerektiğine dikkat çekmek istiyoruz. Kimya Mühendisleri Odası olarak, öğrencilerin kullanacağı kırtasiye malzemelerindeki kimyasal risklerin kontrol altında tutulması gerekliliğini kamuoyuna duyuruyoruz. Her yıl olduğu gibi bu yıl da öğrencilerin düşlerini süsleyen ve özellikle ilköğretim çağında çocukların okul stresini eğlenceye dönüştüren kırtasiye ürünleri, bilinçsizce yapılan alış verişler sonucunda çocukların sağlığını bozabilen tehlikelere dönüşebilmektedir. Raflarda yerini alan; hangi maddelerden üretildiği  ve içeriği belli olmayan, güvenlik sınırını aşan kimyasal madde katkılı, abartılı, albenili kalem, silgi, su matarası, beslenme çantası gibi kırtasiye malzemeleri, ayakkabılar, okul giysileri çocuklarımızın sağlığını ciddi biçimde tehdit etmektedir. Keza aynı şekilde kantinlerde satışa sunulan markasız, ucuz, inorganik boyar maddelerin kullanıldığı şekerlemeler ve ucuz olduğu için yurt dışından ithal edilen yiyecek ve gıdalar, gıdaların konulduğu beslenme çanta ve sulukların birçoğu da ne yazık ki büyük risk oluşturmaktadır.

Kırtasiye malzemeleriyle okul araç ve gereçlerinin bazılarında hala fitalatlar, azo boyalar ve bazı ağır metaller kullanılmaktadır. Fitalatlar; plastiğin sert ve kırılgan özelliğini yumuşatmak ve bazı malzemelerde kullanılan boya ve kokuların uzun süre dayanmasını sağlamak amacıyla kullanılan toksik kimyasallardır. Tükürük ve ter yolu ile vücuda geçerek hormonal sisteme (üreme sistemi), endokronik sisteme ve karaciğere zarar verebilmektedir. Azo boyar maddeler ise doğal, rejenere ve sentetik elyafların boyanmasında ve renklendirilmesinde kullanılmaktadır. İki binden fazla çeşidi vardır. Bu durum kullanım alanını genişletmektedir. Azo boyar madde ile işlem görmüş malzemelerin uzun süreli ve vücut ile temas hali sonrasında insanlarda bazı kanser türlerine ve karaciğer hastalıklarına yol açtığı ve mutajenik etkilere yol açtığı bilinmektedir. Yine aynı şekilde antimon, arsenik, baryum, kadmiyum, nikel, krom, kurşun, civa ve selenyum gibi ağır metaller de değişik amaçlarla okul malzemelerinde kullanılmaktadır. Biyoduyarlılık sınır değerlerinde verilen limitlerin aşılması durumunda ter ve tükürük yolu ile vücuda taşınan bu maddeler vücutta birikmekte ve vücuttaki yararlı minerallerle yer değiştirmektedir. Bu durum  insanlarda bazı kanser türlerinin görülmesinde ve bazı nörolojik sorunların ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır. Yine sanayide boya inceltmek amacıyla kullanılan ve çok çabuk buharlaşabilen (uçucu madde)toluen, xylol, aseton, benzen, trikloretan, perkloretilen, halojenli hidrokarbonlar ve benzeri maddeler yapıştırıcı malzemeler Sağlık Bakanlığının "Uçucu Maddelerin Zararlarından İnsan Sağlığının Korunması Hakkında Yönetmelik" gereğince yasaklamasına rağmen ne yazık ki ne yazık ki hala kullanılmaktadır.

Yukarıda saydığımız bu tehlikeli kimyasalların bazıları 2011 yılında Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanan "Bazı Tüketici Ürünlerinin Tehlikeli Kimyasal Madde İçeriğine Yönelik Piyasa Gözetimi ve Denetimine İlişkin Tebliğ" ile sınırlandırılmıştır. Bu gelişmelere rağmen piyasa denetimsizdir. Sorun sadece okulların açılması sırasında akla gelmekte ve göstermelik denetimler yapılmaktadır.Özellikle merdiven altı üretimlerde ve bazı dış alım yapılan ülke ürünlerinde yukarıda saydığımız tehlikeli kimyasallar limit sınırların üzerinde kullanılmaktadır.

**Hangi ürünlerde ne tür riskler var?**

Pastel boya, suluboya, oyun hamuru, silgi ve diğer boyalar: Bu ürünlerde kanserojen olduğu için yasaklanan azo boyarmaddeler ve plastik ürün, baskı ve boyalarda yumuşatıcı olarak katılan fitalatlar kullanılabiliyor. Aynı zamanda kanserojen olan fitalatlar, insanlarda ve hayvanlarda hormon sistemine zarar verebiliyor. Ayrıca astım ve üreme bozukluğuna da neden olabilen bu kimyasal, pastel boyalarda da bulunabiliyor. Çocuklarda sinir, bağışıklık sistemini tahrip eden ağır metaller de boyalar içerisinde tespit ediliyor. Kanserojen boyarmaddeler ise deri ile temas sonucu deri tarafından direkt emilerek kana karışıyor..

Makas, kalemtıraş, zımba: Öğrencilerin hemen her gün kullandığı bu ürünlerde, ağır metaller ve fitalatlar kullanılabilmektedir. Nikel, alaşım numunelerin kaplamasında, korozyona karşı direncinin artırılmasında ve sertliklerinin artırılmasında kullanılan bir madde olarak karşımıza çıkmakta… Uzun süre nikel içeren aksesuarlarla temas halinde olmak ciltte tahrişe ve alerjiye neden olmaktadır.

Çanta, beslenme çantası, kalem kutusu, matara ve kaplıklar: Bu ürünlerde de fitalatlar, azo boyarmaddeler, alerjen boyarmaddeler ve kanserojen boyarmaddeler bulunabilmektedir.. Kanserojen oldukları için yasaklanan poliaromatik hidrokarbonlar (PAH) ve tekstilde buruşmazlık, çekmezlik apresi, boya ve baskının korunmasında kullanılan formaldehit, çantaların önemli risklerinden. Alerji, tahriş, egzama ve akciğer kanserine neden olan bu kimyasal; önlük, pantolon ve çorap gibi tekstil ürünlerinde de bulunabilmektedir. Ülkemizdeki yasal mevzuata göre beslenme çantası ve su matarası gibi direkt gıda ile temas edecek ürünlerin, Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığından izin almaları ve bu iznin tarih ve numarasını ürünlerinde belirtmeleri yasal zorunluluk olmasına karşılık, firmaların buna uymadığı gözlenmektedir.

**Kırtasiye malzemesi ve gereçleri satın alırken nelere dikkat etmeli?**

Tercih edilecek ürün üzerinde TSE ve CE işaretlerinden en az birinin veya Avrupa Birliği tarafından güvenlik göstergesi olarak kabul edilmiş ‘EN 71-1, EN 71-2, EN 71-3 ve EN 71-9‘ normlarına uygun olmasına dikkat edilmelidir. Çocukların kullanacağı mataralar, şişeler ve beslenme çantalarının plastik olmamasına dikkat edilmeli, kokulu ve boyalı ürünlerden kaçınılmalıdır. Solvent bazlı kalemler kesinlikle satın alınmamalı, satın almada su bazlı, alkol bazlı kalemler tercih edilmelidir. Keza yapıştırıcı alımında da içerinde uçucu madde olan yapıştırıcılar kesinlikle satın alınmamalıdır.

Okullar açılırken mesleki ve toplumsal sorumluluğumuz gereği kamuoyunu bir kez daha uyarıyoruz.

TMMOB Kimya mühendisleri odası

Eskişehir Bölge Temsilciliği

Yönetim Kurulu a.

Başkan - Kenan ÇALIŞIR