

TEHLİKELİ KİMYASALLARIN SINIFLANDIRILMASI VE İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ METODOLOJİSİ

Yüksel Söyleriz

*Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Çevre Sağlığı Daire Başkanlığı, Ankara
(yüksel.soyleriz@saglik.gov.tr)*

ÖZ

Bu çalışmada, kimyasal maddelerin sınıflandırılması ve insan sağlığına etkileri konusunda ulusal ve uluslararası mevzuat ve Avrupa Birliği ülkelerinde uygulamalar esas alınmıştır. Bu çalışmada, insanların konuyla ilgili mevzuattın bilgi sahibi olması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada ulusal ve uluslararası mevzuat ve Avrupa Birliği ülkelerindeki uygulamalar esas alınmıştır.

Hayatımızın her aşamasında, doğrudan veya dolaylı yollarla temas halinde olduğumuz çok sayıda kimyasal madde ve/veya kimyasal ürün (boya, deterjan, kozmetik ürünler, jeolojik faaliyet sonucu oluşan kimyasallar, pestisit, biyosit vb.) bulunmaktadır. Kimyasalların hayatımızda yüksek oranda kullanılıyor olmasından dolayı, bu ürünlerin güvenli kullanımı için zararlılık iletişimine dair yeni düzenlemeler yapılması ihtiyacı doğmuştur. Kimyasal maddelerin tehlikelerinin sınıflandırılabilmesi için yapılan çalışmalarda, son yıllarda Birleşmiş Milletlerin yapmış olduğu çalışmalarla belirli bir standart oluşturdu. CLP Tüzüğü Birleşmiş Milletler Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda “Küresel Uyumluluk Sistemi”ne uygun bir çalışmaya dayanmaktadır. Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Ambalajlanması, Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik ile 16 fiziko-kimyasal, 10 insan sağlığı, 1 çevre 1 ozon olmak üzere 28 zararlıları belirlenmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü tehlikeli kimyasal maddelerin insan sağlığına etkisinin tespiti Metodolojisi 4 aşamadan oluşan risk değerlendirilmesine dayanmaktadır. Bunlar, tehlikenin belirlenmesi, doz-cevap değerlendirilmesi, etkilerinin değerlendirilmesi (maruziyetin değerlendirilmesi) ve riskin nitelendirilmesidir. Doz-cevap değerlendirilmesi, uygulanan dozla biyolojik cevap arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Dünya sağlık örgütü, kimyasalların sağlık etkisini; kimyasala maruziyet risklerinin uzlaşmalı bir şekilde belirlenmesini temin etmek amaçlı proses değerlendirmesi olarak tanımlamıştır.

2013 /39/EC Sayılı Direktifinin Ek-1’de yer alan Öncelikli Maddeler Listesinde Yer Alan benzenin ve asbestin İnsan Sağlığına Etkisi,

1-Benzen Cas NO 71-43-2: -1278/2008 (EC) Tüzüğü’nün Ek-1, Tablo 3.1’e göre Flam. Liq. 2, Carc. 1A, Muta. 1B, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2/H225, H H350, H340, H372**, H 304, H319, H315). Uluslararası Kanser Araştırma Kurumuna göre (IARC) Grup 1 Etken insanlarda kanser nedenidir.

2-Asbest: -1278/2008 (EC) Tüzüğü’nün Ek-1, Tablo 3.1 ve Yönetmelik Ek-1, Tablo 3.1’e göre, Carc. 1A, STOT RE 1 (Kans. 1A, BHOT Tekrar.Mrz. 1) H350, H372 -Uluslararası Kanser Araştırma Kurumuna göre (IARC) Grup 1. Bütün asbest çeşitleri grup 1, Etken insanlarda

kanser nedenidir.

Birey ve toplum sağlığını korumak ve geliştirmek, sağlık için risk oluşturan faktörlerle mücadele etmek için kimyasal maddelerin sınıflandırılması konusunda uluslararası kuruluşlarda yapılan çalışmalar yakından izlenmeli ve bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Jeoloji, kimyasal madde, sınıflandırma

CLASSIFICATION OF HAZARDOUS CHEMICALS AND METHODOLOGY FOR DETERMINATION OF THE EFFECTS OF CHEMICALS ON HUMAN HEALTH

Yüksel Söyleriz

*The Department of Environmental Health of General Directorate of Public Health of the
Ministry of Health of the Republic of Turkey, Ankara
(yüksel.soyleriz@saglik.gov.tr)*

ABSTRACT

In this study, classification of chemical substances and adverse effects of chemical substances on human health in European Union and Turkey are assessed. In this study, it is aimed that people have knowledge of the relevant legislation. In this study, national and international legislation and practices in the countries of the European Union are reviewed.

We are in contact with numerous chemicals and / or chemical products (paints, detergents, cosmetics, chemicals from geological activities, pesticides, biocides, etc.) directly or indirectly at every stage of our lives. Due to the high amount of chemicals used in our lives, new regulations regarding the harmfulness communications for the safe use of this product were needed to be done. The United Nations has created a certain standard after working on classification of chemical substances in recent years. The EU CLP Regulation is based on the Classification and Labeling of Chemicals of the United Nations in accordance with the "Global Compliance System". Total 28 hazards consisting of 16 Physico-chemical, 10 human health 1 environment and 1 ozone hazards have been determined By By-Law on the classification, packaging, and labelling of substances and preparations (Official Gazette dated 11st Dec. 2013 and No 28848 first edition)

The World Health Organization states determination of methodology on how to determine the effects of chemical substances on human health as problem formulation, hazard identification, hazard characterization, exposure assessment and risk characterization. Dose-response assessment is the determination of the relationship between the administered dose and the biological response. WHO says that the health impact of chemicals is determined by a process of assessment which aims to provide a consensus scientific description of the risks of chemical exposures.

The Effect of Benzene and Asbestos on Human Health in the List of Priority Items in Annex-1 of Directive 2013/39 / EC,

*1-Benzene Cas NO 71-43-2: According to Annex-1, Table 3.1 of Regulation (EC) No 1278/2008. Flam. Liq. 2, Carc. 1A, Muta. 1B, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Skin Irrit. 2 / H225, H350, H340, H372 **, H304, H319, H315). According to the International Agency for Research on Cancer (IARC) Group 1 : The agent is carcinogenic to humans.*

2-Asbestos: According to Annex-1, Table 3.1 and Regulation Annex-1, Table 3.1 of Regulation (EC) No 1278/2008, Carcer. 1A, STOT RE 1 (Kans, 1A, BHOT Repeat.Mrz.1) H350, H372. According to the International Agency for Research on Cancer (IARC) Group 1 : The agent is

carcinogenic to humans.

The necessary studies on the classification of chemical substances should be done in order to protect and develop individual and community health and combat risk factors for health in cooperation with relevant institutions and organizations in the light of scientific and technological developments on that subject carried out by international organizations

Keywords: *Geology, chemical substance, classification, health risk assessment of chemical substances*