

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

No: 32

TEHLİKELİ KİMYASALLAR - METAL İŞLEME SIVILARI

Metalleri kesme, delme ve taşlama sürecinde metal işleme sıvıları kullanılmaktadır. Burada amaç sürtünmeyi azaltmak ve işlenen metal parçasını soğutmaktır. Bu sıvılar ve içerdikleri katkı maddeleri çok kullanışlı olmakla beraber, birçok sağlık sorunlarına da sebep olabilirler.

Cilde maruziyet, metal işleme sıvılarıyla bağlantılı olarak gözlemlenen en sık sağlık problemlerinden biri olup, sıvıların uzun süreyle ve sık sık cilde temasından dolayı, cildin hasar görmesi sonucunu doğurabilir. Sıvıların bazıları veya ihtiva ettikleri katkı maddeleri cilt tarafından emilebilir, kana karışabilir ve vücudun başka bölümlerinde tehlikeli olabilirler. Bazen "petrol folikülit" olarak adlandırılan ve aynı zamanda yağ aknesi olarak bilinen hastalık oluşur ki, bu durumda tıkanan cild gözenekleri nedeniyle salgı bezleri drenaj yapamaz hale gelirler. Bu şekilde engellenen bezler genelde sivilceye benzer. Onlar irin ile dolar, kızarıır, kaşıntı ve ağrılara neden olabilirler. Sıvılarda kullanılan katkı maddeleri de allerjik kontakt dermatite (cilt iltihaplanması) neden olabilirler. Bu kendini, az bir miktar maddenin deri ile temas etmesiyle bile, kızarıklık ve kaşıntı olarak belirten bir reaksiyondur.

Metal işleme sıvıları ile direkt teması önleme yöntemleri olarak kimyasallara dayanıklı eldiven, gözlük ve önlük takılmalı; sıçramaları azaltmak için koruyucu kalkan kurulmalı; ve bu maddelerle çalışırken cilt tarafından emilmesini önleyici bariyer etkili kremler kullanılmalıdır.

Metal işleme sıvılarının havada uçuşan damlacıklarından solunabilir bir sis oluşabilir. Bu sıvılar işleme sürecinde bir sis haline gelmişse, sis gözleri, burnu ve boğazı çok rahatsız edici olabilir. Böylece gözlerde yanma hissine, öksürüğe, kaşıntılara ve hapşırılmaya neden olabilir. Büyük damlacıklar burun ve nefes borusu tarafından yakalanırken, daha küçük damlacıklar akciğerlerin derinliklerine kadar ulaşabilirler. Burun ve nefes borusunda kalan damlacıklar, iş yerinde her türlü metal işleme sıvısı bulaşmış yiyecek ve içeceklerle birlikte yutulabilirler.

Metal işleme sıvıları ve yağ buharlarının uzun vadede akciğerlere olan etkileri hakkındaki bilgiler sınırlıdır. Kanıtlar, uzun yıllar süresince metal işleme sıvıları ve yağlardan oluşan sisin solunmasının akciğer kanserlerine neden olabildiğini göstermektedir. Çözünmeyen madeni yağları içeren sıvıların cild ile tekrar tekrar teması nedeniyle cilt kanseri oluşabilir. Halihazırda "Metal Kesme Sıvıları Standartları Danışma Kurulu" metal işleme sıvıları sisinin oluşmasına karşı alınacak tedbirleri araştırmaktadır.

Birçok şirket tarafından işçi ve çevreye karşı riskleri azaltmak amacıyla bir seçenek olarak suda çözünen kesme yağı kullanılması denenmektedir. Maruziyet zararlarından korunmada, suda çözünen kesme yağından insan ve çevrenin korunması için beklenen kriterler çok düşük seviyededir.

Metal işleme sıvıları ile ilişkili sağlık sorunlarına karşı alınacak önlemlerin en başında, kendinizi maruz kalmaktan korumanın yanında sıvı içinde bulunan kimyasal maddeler hakkında detaylı bilgiye sahip olmak gelir. Bu bilgiler genelde malzeme güvenlik bilgi

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARİ

(TOOLBOX TALKS)

No: 32

formlari içinde mevcuttur. Bu formların her an ulaşılabilen bir dosya içinde olması gerekir. Şayet kullanılan metal işleme sıvıları için MSDS (Material Safety Data Sheet) mevcut değilse, bunu amirimize sorunuz.

*** Tercüme edenin açıklaması

Bir yanlış anlamayı önlemek için lütfen dikkat: Su bazında imal edilen sıvılar içerisinde kullanılan kimyasal maddelerin su içerisinde erimiş olmaları, o maddelerin sağlığa zararsız olduklarını teyit etmez. Su bazında imal edilen çeşitli kimyasal ürünler de sağlığa son derece zararlı olabilir.