

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr. Tevfik Severengiz
10 Ağustos 2011

No: 62

SÜLFÜRİK ASİT İLE DİKKATLİ OLUNUZ

Kaynak: <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Be%20Cautious%20with%20Sulfuric%20Acid.htm>

Sülfürik asit endüstride metellerin temizlenmesi ve gravür oyması, gübre üretimi, petrol ürünleri, boyalar ve patlayıcıların imalatı gibi çeşitli amaçlarla yaygın olarak kullanılır. Tüm asitler gibi reaktif bir maddedir. Reaktif basitçe, bu sıvının başka bir madde ile teması söz konusu olduğunda, bir şey olacağı anlamına gelir. İşte tehlike buradan kaynaklanmaktadır. Sülfürik asit, vücudun herhangi bir organına temas ederse, dokunun süratle tahribatına, ciddi yanıklara neden olur. Böyle bir yanık oluştuğunda, bu durum enfeksiyon gibi dolaylı sağlık sorunlarının olasılığını doğurur. Bu tip yanıklar asla önemsiz olarak kabul edilmemelidir.

Asitlerin gücü veya konsantrasyonu değişebilir. Büyük miktarlarda taşınması halinde, asit genellikle "en yüksek güçtedir". Eğer bir temizleme maddesi olarak kullanılacaksa, çok seyreltilmiş olabilir. Malzeme her iki durumda da tehlikelidir. Konsantre haldeki sülfürik asit, sadece dış deriyi tahriş etmekle kalmayıp, deri altındaki kas dokularına da nüfuz ederek aşırı tahribat yapabilir. Şayet aşırı zarar varsa, bu büyük bir ağrı hissine, ve genellikle ciddi termal yanıklarda olduğu gibi şok, kollaps veya diğer sorunlara da neden olabilir. Seyreltik konsantrasyonlarının cilde temas etmesi bile dermatite veya cildin tahriş olmasına neden olabilir. Buharı veya sislerinin uzun süreli solunumu, solunum organları bozukluklarına neden olabilir.

Korunma: İşte üzerinde düşünülmesi gereken bir konu. Sülfürik asit, deriyi ve onu geçtikten sonra etinizin içini yakabilir. O, elbiselerinizin eriyerek dağılmasına neden olabilir. O, betonu eritir ve metali aşındırır. Bir ya da iki damlasının hassas ve korumasız gözlerinize ne yapabileceğini bir düşünün. Sülfürik asit ile ya da onun bulundurulduğu mahalde çalışırken, göz ve yüz koruması bir zorunluluktur. Güvenlik gözlükleri tek başına yeterli değildir. Kimyasal tipi gözlük (onların dolaylı havalandırma delikleri vardır) ve bir yüz maskesi kullanınız. Koruyucu giysiler en az, aside dayanıklı uzun önlük ve eldivenleri içermelidir. Büyük miktarlar ile çalışırken, hepsi aside dayanıklı, bir "yağmurluğa", yüksek topuklu çizmeler, paçaları çizmelerin üzerinden uzanan pantolonlara ihtiyacınız olacaktır.

İlk Yardım - Süratle müdahale çok önemlidir. Asidin bulaştığı organların süratle yıkanması zaruridir. Kazazedeyi derhal imdat duşuna ya da bir su hortumuna götürünüz. Yıkama başlayınız ve aynı zamanda asitli ıslak giysileri çıkarınız. Suyun sürekli akması gerekir. Ciddi yanıklarda kazazede şok geçirebilir. Eğer böyle bir durum söz konusu ise, şoka karşı önlem olarak kazazedeyi sırt üstü yatırınız ve onu sıcak tutunuz. Derhal tıbbi yardım çağırınız. Yanık yerlere asla herhangi bir merhem, yağ veya diğer tedaviler uygulamayınız.

Asit yutulmuş ise mideye giden yoldaki dokuları yakar. Kazazedeyi katiyetle kusturmayınız, kusma ile ek yanıklara sebep olmayınız. Bilincini kaybetmiş bir kişiye asla bir şey vermeyiniz, fakat kazazedenin bilinci yerinde ise, asit hemen seyreltilmelidir. Tercihen yumurta akı ile karıştırılmış süt içeriniz. Bu mevcut değilse, mümkün olduğunca çok su içeriniz.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

No: 62

Tercüme: Dr. Tefvik Severengiz
10 Ağustos 2011

Sülfürik asit ile teması engelleyin! Profesyonel yardım ile tüm uygulamalardaki tehlikeleri önceden belirleyerek bir önlemler ve tedavi planı uygulayınız.

Kendinizi hiç bir riske sokmayınız. Talihsizlikler ciddi sorun olabilir.

BE CAUTIOUS WITH SULFURIC ACID

Kaynak: <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Be%20Cautious%20with%20Sulfuric%20Acid.htm>

Sulfuric acid is widely used in industry for a variety of purposes such as metal cleaning and etching, production of fertilizers, petroleum produces, dyes and explosives. Like all acids it is reactive. Simply put, this means that when the liquid comes into contact with another material, something is going to happen. This is where the danger lies. If sulfuric acid comes in contact with any part of your body, a rapid destruction of tissue takes place, capable of causing severe burns. When a burn occurs, it also gives rise to the possibility of secondary problems such as infection. Burns are never to be considered trivial.

The strength or concentration of acids can vary. If transported in bulk quantities, the acid is usually "full strength." If used as a cleaning agent, it may be highly diluted. In both cases, the material is dangerous. In its concentrated form, sulfuric acid destroys not only the outer skin, it can also penetrate into the flesh under your skin, destroying it. This causes great pain and, if the damage is great enough, may result in shock, collapse or other problems which typically accompany thermal burns. Even dilute concentrations in contact with skin can cause dermatitis, or skin irritation. Prolonged breathing of the vapors or mists can cause respiratory disorders.

Protection: Here is something to think about. Sulfuric acid can burn through your skin into your flesh. It can cause your clothes to disintegrate. It can erode concrete and etch metal. Imagine what a drop or two would do to your sensitive and unprotected eyes. When working with or around Sulfuric acid, eye *and* face protection is a must. Safety glasses alone are not adequate. Wear chemical-type goggles (these have indirect vents), and a face shield. Protective clothing should include, at a minimum, an acid-resistant long apron and gloves. When working with large quantities, you will need to wear an acid-resistant "rain-suit" and high-top boots, with the pant leg extending over the top of the boot.

First Aid - Rapid treatment is *very* important. You must wash the acid off the body quickly. Get the victim to the emergency shower or to a hose as quickly as possible. Start washing and as you do so, remove all acid-wet clothing. Keep the water flowing. In cases where there are severe burns, shock may set in. If this occurs, treat for shock by placing victims on their back and keeping them warm. Call immediately for medical help. Do not apply any ointments, oils or other treatments to the burned area.

If acid is swallowed, it burns tissues all the way down to the stomach. Do not induce vomiting, which will cause additional burns as it comes up as well. Never give anything to an unconscious person but, if the victim is conscious, the acid should be immediately diluted.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr. Tefik Severengiz
10 Ağustos 2011

No: 62

Provide milk, preferably mixed with egg whites. If this isn't available, give as much water to drink as possible.

Prevent contact with sulfuric acid! Pre-determine hazards in your operation and implement a prevention and treatment plan with professional assistance.

Take no chances! Mishaps can be serious.