

# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ VE DOĞRU KULLANIMI



**Süleyman DOĞDU**  
Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Büro Yöneticisi

*İki insanın iyi geçinmesi,  
hiç kusursuz olmaları ile değil  
Birbirlerinin kusurlarını  
hoş görmeleri ile sağlanır.*

*(A.Toqueville)*



*Ayakkabılarım olmadığı için üzülürdüm,*

*ta ki sokakta ayakları olmayan adamı görene kadar.*

(Balzac)



# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ NELERDİR

- 1) Temizlik malzemeleri
- 2) Sabun
- 3) Deterjan
- 4) Parfüm
- 5) Yumuşatıcılar
- 6) Çamaşır Suyu
- 7) Çamaşır Sodası
- 8) Tuz Ruhü



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ NELERDİR

**Kimyasal maddeler  
yalnızca imalat ya da  
sanayi dallarında  
kullanılmayıp,  
günlük yaşamımızın bir  
parçası haline gelmiştir.**



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ NELERDİR



Mutfak ve banyoyu temizlediğimiz, çamaşır ve bulaşıkları yıkadığımız ve mobilya cilaları, yüzme havuzu için kullandığımız klor, benzin, motor yağı, hidrolik yağ ve LPG kimyasal maddelerdir.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ NELERDİR

Evlerimizde kullandığımız ve kimyasal madde olarak değerlendirmedığımız birçok ürün bulunmaktadır.

-Sabunlar

-Öksürük şurupları

-Şampuanlar,

-Vitaminler

-Deodorantlar

-Bitkisel ilaçlar

-Parfümler

-Temizlik ürünleri.

-İlaçlar

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ VE DOĞRU KULLANIMI



**Kimyasal maddeler,  
zehirli ve yanıcı olabilir  
ya da karıştırıldıkları  
zaman şiddetli tepki  
verebilirler.**

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*



# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ VÜCUDUMUZA 3 YOLLA GİRERLER

KİMYASAL MADDELER  
VÜCUDA 3 ŞEKİLDE  
GİRERLER

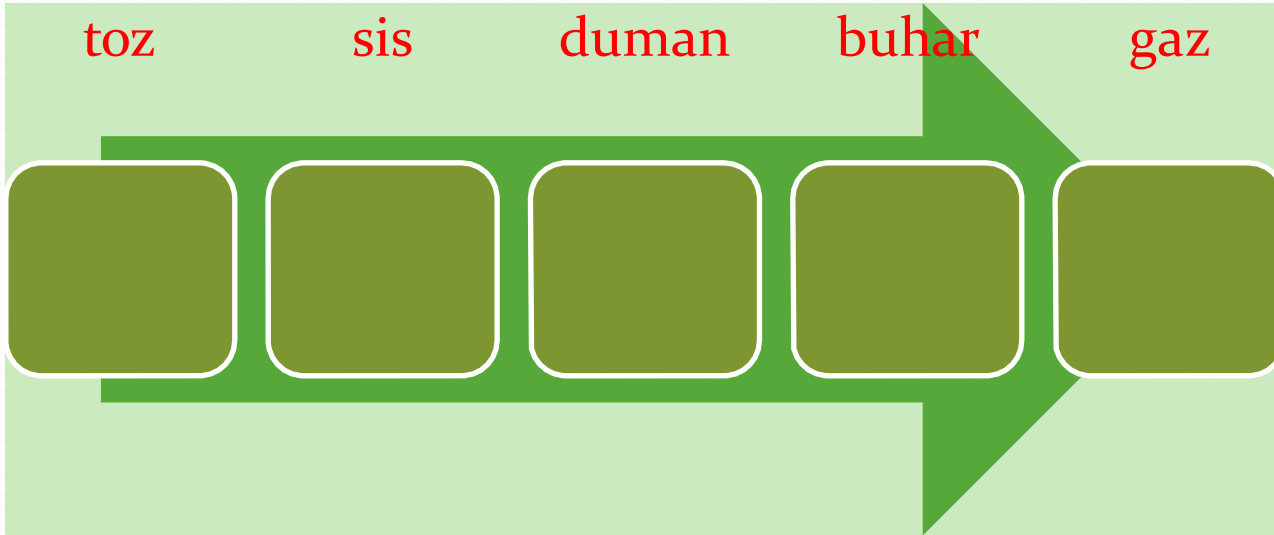
SOLUNUMLA

DERİ VE  
GÖZLERDEN  
ABSORBE EDİLEREK

SİNDİRİMLE

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# KİMYASAL TEMİZLİK MALZEMELERİ VÜCUDUMUZA 5 HALDE GİRERLER



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# TEMİZLİK MALZEMELERİ

Sabun

Deterjan

Çamaşır  
Sodası

Çamaşır  
Suyu

Tuz Ruhü

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# SABUNLAR



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# SABUNLAR

Sabun temizlikte kullanılan maddelerden bir bölümüne verilen genel addır.



Kimyasal bakımdan sabun ise basitçe yağ asitlerinin sodyum (Na ) yada potasyum (K) tuzlarından meydana gelen bileşiklerdir.



➤ Farklı sabun çeşitleri vardır.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü*  
*İSG Bürosu*

# SABUNLAR

Yağ asitlerinin Sodyum (Na) tuzlarına **beyaz sabun** denir.

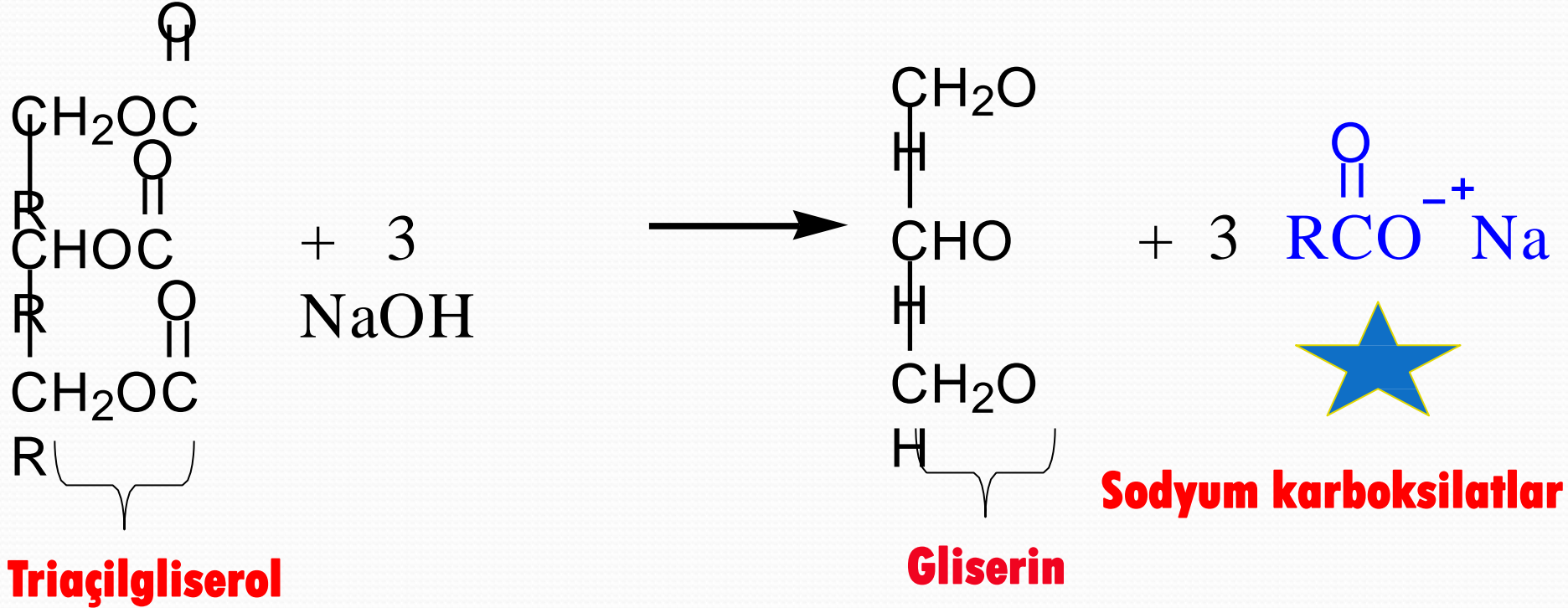
Sodyum (Na) tuzları katı sabun şeklindedir



Yağ asitlerinin Potasyum (K) tuzlarına **arap sabunu** denir.  
Jel şeklindedir.

Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu

# Sabun Oluşumu

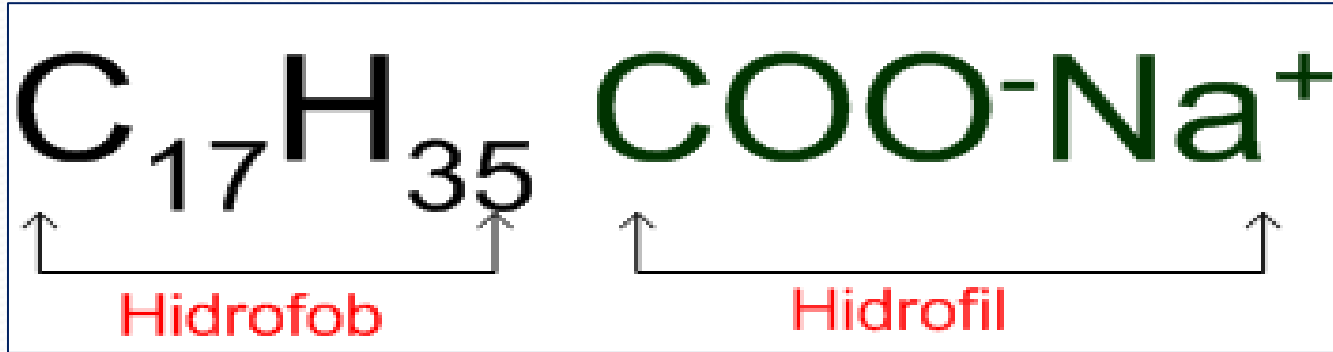


Hayvansal ya da bitkisel yağlar, kuvvetli bazlarla aynı ortamda ısıtılır.

Bu olay sonunda **sabun** ve **gliserin** elde edilir.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü*  
*İSG Bürosu*

# SABUN KİRİ NASIL TEMİZLER



Sabun molekülleri 2 kısımdan oluşur.

Suyu seven kısmı, suyu sevmeyen kısmı.

Suyu seven kısım molekülün baş kısmını (**polar**), sevmeyen kısım da kuyruk kısmını (**apolar**) oluşturur.



# SABUN KİRİ NASIL TEMİZLER

Sabun suda çözüldüğünde bazik bir çözelti oluşturur. Oluşan baz kiri yumuşatır.

**Kirler, genel olarak apolar yapıda olan yağlardır.**

Sabun ile su karşılaştığında sabunun polar ucunu, su molekülleri çeker. Sabunun apolar ucu da elbisede yumuşamış olan apolar **kiri** sarar.

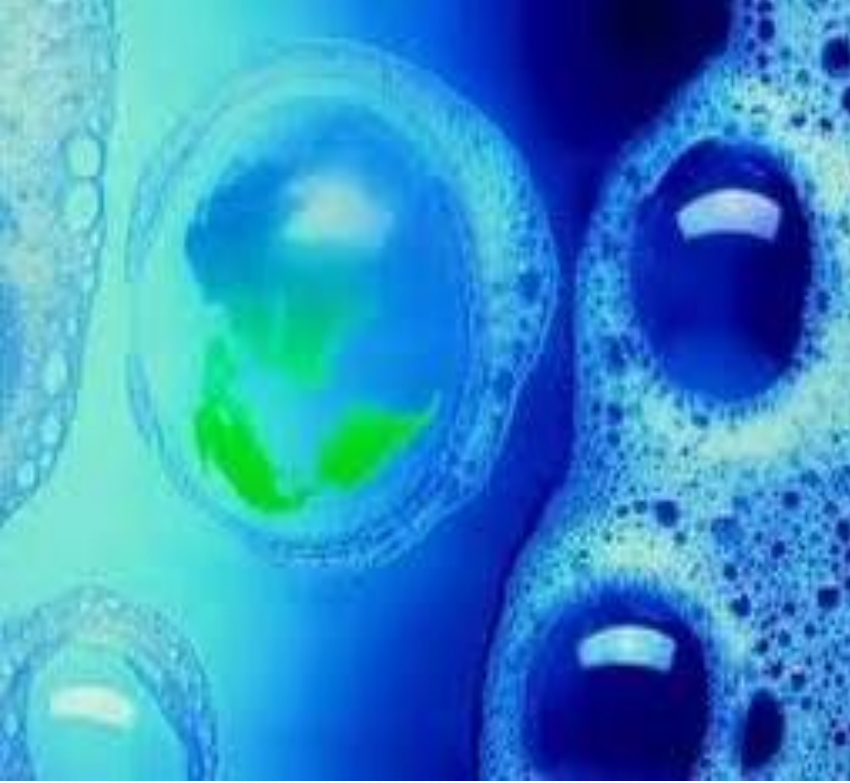
Böylece kir ortamdan çözeltiye geçmiş olur.

# SABUN KİRİ NASIL TEMİZLER

**DİKKAT:** sert sularda (özellikle içerisinde  $Mg^{+2}$  ve  $Ca^{+2}$  iyonları bulunan sular) sabun, kirleri az temizler.

Yumuşak sularda sabun daha fazla temizler.

# Deterjanlar



- Kir sökücü anlamına gelmektedir.
- Sabun dışındaki tüm temizlik malzemelerini kapsamaktadır.
- **Petrol ve türevlerinden** elde edilmektedir.
- Yapıda bazen benzen halkası da bulunabilmektedir.

# DETERJANLARIN KİRİ TEMİZLEMİSİ

**Deterjanın temizleme prensibi sabunla aynıdır**

**Bilinmesi Gereken Önemli Noktalar İse;**

- Deterjanlar, sert suda çökelek oluşturmazlar. Bu nedenle **sert** sularda daha iyi temizlerler.
- Deterjanlara köpük düzenleyici katkı maddeleri ilave edilir.
- Deterjan ve sabun **sıcak suda** daha iyi temizlerler.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# DETERJANLARIN OLUMSUZLUKLARI

➤ Ortamdaki canlı tür adedi azalmakta ve belirgin değişiklikler ortaya çıkmaktadır.



➤ Arıtma işlemleri güçlenmekte, şehir şebekesine verilen suyun tad ve kokusu kötüleşmektedir.

➤ Bu sular insan sağlığı için tehlike yaratabilmektedirler.

**Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü**  
**İSG Bürosu**

# Sabun ile Deterjan Arasındaki Fark

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü*  
*İSG Bürosu*

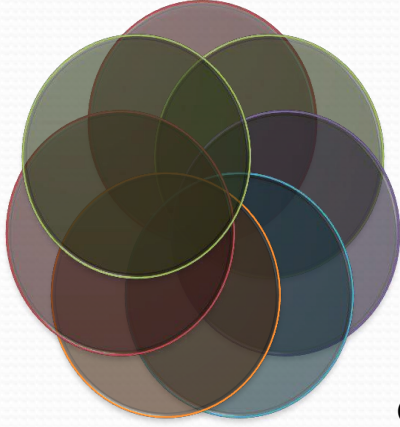
# Sabun

Suda çökelme yapar.

Birçok kullanım alanında deterjanın yerini alamaz.

Suyun sertliğinden etkilenir.

Doğal yağlardan hazırlanır



Lavabo ve küvette halka şeklinde leke bırakır.

Bardak ve tabaklarda lekeler oluşur.

Giysiler ütülenirken sarı lekeler meydana gelir.

Sabunun yaptığı her işi yapabilir.

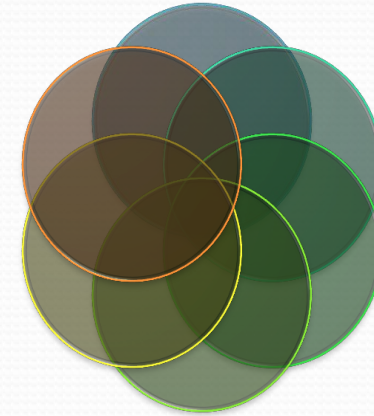
Atık sulardeki deterjan köpükleri arıtma tesislerinden ayrıştırılmaz

# Deterjan

Hem sert hem yumuşak sularda yıkama özelliğine sahiptir.

Petrolden ve kömürden yapılır.

Suyun sertliğinden etkilenmez.



Sert sularda bile rahatlıkla köpürür.

# Deterjan İle Sabunun Karşılaştırılması

## SABUNLARIN GENEL ÖZELLİKLERİ

- 1.Bitkisel ya da hayvansal yağlardan elde edilirler.
- 2.Doğal olduklarından,insan vücuduna etkileri yok denecek kadar azdır.
3. Yapıları doğal yollarla kolaylıkla parçalanırlar.
4. Su kirliliğine sebep olmazlar.
5. Çevreye zararları yoktur.
6. Zamanla temizleme gücünü kaybederler
- 7.Sert sularda bulunan metal iyonlarıyla çökelek oluştururlar.
8. Kıyafetlere zararları vardır.
- 9.Sıcak sularda daha etkili temizlerler
- 10.Binlerce yıldır kullanılmaktadır.

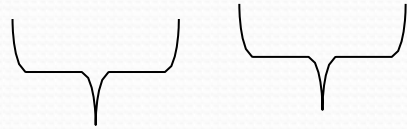
## DETERJANLARIN GENEL ÖZELLİKLERİ

- 1.Petrol türevlerinden sentetik olarak elde edilirler.
2. İnsan vücuduna tesir ederler.
- 3.Kolay kolay bozunmazlar.
- 4.Su kirliliğine sebep olurlar .
- 5.Çevre kirliliğine sebep olurlar.
- 6.Değişik amaçlar için özel formülleri vardır.
- 7.Sert sulardaki iyonlardan çok az etkilenirler.
- 8.Soğuk suda bile iyi temizlerler.
9. Kıyafetleri fazla yıpratmazlar.
10. Son 50-60 yıldır yaygın olarak kullanılmaktadır



# ÇAMAŞIR SODASI

Çamaşır sodası **Sodyum Karbonat** olarak bildiğimiz, bazik bir tuzdur. Sodyum Karbonatı suya attığımızda:  
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{Na HCO}_3$



Yağ + NaOH → Sabun + Gliserin

NOT: Çamaşır sodası görüldüğü gibi **yağlar için önemli bir temizleyicidir**



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# ÇAMAŞIR SODASI

- Kimyasal adı **sodyum karbonattır**.
- doğal temizliğin en etkili elemanlarındanandır.
- Suyu yumuşatır.
- Sabunun köpürmesine yardımcı olur.
- Pek çok deterjanın etkin temizlik maddesidir.
- Çamaşır makinesinde kullanılmasında herhangi bir sakınca yoktur.
- Zararlı kimyasal dumana neden olmaz.
- Tahriş edici olabildiğinden **eldivenle kullanılması ve solunmaması daha doğru** olur.



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# ÇAMAŞIR SUYU

- Çamaşırlarımızı, saçımızı, dişlerimizi, derimizi ve yiyeceklerimizi beyazlatan, çamaşırdaki kir ve lekelerin çıkmasına yarayan ya da çamaşırı beyazlatan, özel olarak hazırlanan kimyasal sudur.
- Bulaşık, fayans, ıslak zemin, banyo ve tuvalet temizliğinde ve hijyen amacıyla kullanılan kimyasal bir maddedir.



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# ÇAMAŞIR SUYU

**Klorlu Çamaşır Suyu:** Sodyum Hipoklorit in % 5 lik çözeltisidir.

- Beyazlatıcı ve parlaticı özelliğine sahiptir.
- Mikrop öldürücü özelliğine sahiptir.
- Ucuz dur.
- Renkli çamaşırlarda kullanılmaz.



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# ÇAMAŞIR SUYU

## Oksijenli Çamaşır Suyu:

Bunların en önemlileri sodyum perborat, ve sodyum perkarbonattır.

Bu çamaşır sularının klorlu çamaşır sularına göre bir çok üstün yönleri vardır.

- Daha pahalıdır.
- Pamuklu ve keten kumaştan üretilmiş kumaşlarda kullanılır.
- Her renk kumaşa kullanılabılır.
- Kumaşları fazla yıpratmazlar.



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# Çamaşır Sodası ve Çamaşır Suyu

ÇAMAŞIR SODASI	ÇAMAŞIR SUYU
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Çamaşır sodası <math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math> olarak bilinen bazik bir tuzdur.</li><li>2. Çamaşır sodası suya atıldığında, NaOH bazını oluşturur.</li><li>3. Oluşan NaOH yağ ile tepkimeye girerek, sabun ve gliserin oluşturur.</li><li>4. Çevreye zarar vermez.</li><li>5. Sadece yağ ile tepkimeye girerek yağın yapısını değiştirir.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Beyazlatıcı maddeler dir.</li><li>2. Çamaşır suları oksidasyon yoluyla maddeyle tepkimeye girer.</li><li>3. Klorlu çamaşır suları, hipo kilirit asitin %5 lik çözeltisidir.</li><li>4. Ucuzdur. Renkli çamaşırlarda kullanılmazlar.</li><li>5. Oksijenli çamaşır suları, pahalıdır. Çamaşırları fazla yıpratmazlar ve her renk çamaşırdaki kullanılır.</li></ol>

# TUZ RUHU

- Hidroklorik asit, hidrojen ve klor elementlerinden oluşan, oda sıcaklığı ve normal basınçta **gaz halinde** bulunan kimyasal bileşiktir.
- Temizlikte doğru kullanılan %36 lık derişik HCl, **tuz ruhudur**; sıvıdır.
- Fayans, taş vb ıslak zeminde ağır kirleri temizlemek için kullanılır.



# TUZ RUHU

- Derişik HCl (tuz ruhu), organizmalar için büyük tahribata neden olabilmektedir. Gaz halindeki bir miktar HCl solunumu halinde, tüm solunum sistemi tahrip edilebilir. Sıvı halde döküldüğü çoğu yüzeyi eritebilir.





# Tuz Ruhu ile amaşır Suyu Kullanımı

- HCl (tuz ruhu) ile çalışırken, eldiven ve koruyucu kıyafetlerin giyilmesi HCl' den kaynaklanabilecek tahribatların azaltılmasında veya engellenmesinde önemlidir.
- Çamaşır suyu ile tuz ruhu birleşirse Cl<sub>2</sub> açığa çıkar.
- Solunduęunda vücut da büyük hasara neden olmaktadır
- **Cl<sub>2</sub> gazı oldukça zararlıdır.**  
**Bu nedenle tuz ruhu ile çamaşır suyunun birlikte asla kullanılmaması gerekir.**

# *Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları*

## *1 - Soluma*

### *TOZLAR VE SİSLER*

- Burun, boğaz ve üst solunum yollarının tahrişine neden olabilir.
- İnce partiküller akciğerlerde nüfuz ve doku hasarına neden olabilir.
- Solunum güçlüğü, astım, silikozis ve asbestosis'e sebep olabilirler.

# *Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları*

## *1 - Soluma*

### *GAZLAR VE BUHARLAR*

- Bir kez inhale edildiğinde , kan dolaşımı ile absorbe edilebilir ve karaciğer, böbrek ve beyinde onarılmaz hasara neden olabilir.
- Çok küçük parçacıklar akciğer hastalıklarına sebep olabilirler.
- Örneğin: Metal Fume Fever (Ateşli metal dumanı hastalığı gibi).

# *Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları*

## *2 – Deri ve Gözlerden Absorbsiyon*

Deri yolu ile absorblanma genellikle sıvı haldeki kimyasalları için geçerli ise de, tozlar da da eğer ter ile ıslatılırsa deriden emilebilir.

# *Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları*

## *2 – Deri ve Gözlerden Absorbsiyon*

Kimyasal maddeler deride veya gözlerde (sıçrama veya buhar şeklinde) direkt tahrişe neden olabilecekleri gibi

hiçbir etki uyandırmadan emilerek kana geçip, çeşitli organlarda hasara yol açabilir.

# Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları

## 3 – Sindirim Yolu

- Solunan havada bulunan tozların yutulması,
- kimyasal bulaşmış ellerin temizlenmeden yemek yenilmesi,
- sigara içilmesi veya
- yanlışlıkla yutma yoluyla,

**NOT: gaz, toz, buhar, duman, sıvı veya katı maddeler vücuda sindirim yoluyla da girebilir.**

# Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları

Kimyasalların zehir etkisi gösterebilmesi için

Kimyasalın yeterli miktarının etki yerine (hedef organa) ulaşması

Belirli süre etki ettiği yerde bulunması (burada kalma süresi)

Vücuttan atılma hızı

Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu

# KİMYASALLAR TARAFINDAN EN FAZLA HEDEF ALINAN ORGANLAR

- DERİ,
- MERKEZİ SİNİR SİSTEMİ,
- KAN DOLAŞIM SİSTEMİ,
- GÖZ
- KARACİĞER,
- BÖBREK,
- AKCİĞER,
- KAS VE
- KEMİK İLİĞİ.



# *Genel Olarak Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları*

## **Bulaşık deterjanları**

Piyasada satılan bulaşık deterjanlarının çoğunda yüksek düzeyde **fosfat ve klor** bulunur. Yanlışlıkla yutulursa çok önemli sağlık sorunlarına yol açar. Bu nedenle bulaşıklarınızın çok iyi durulanması gerekir.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# Genel Olarak Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları

## Cam ve ayna temizleyiciler

Cam temizleyicilerin çoğu **su**, **amonyak** ve biraz da **mavi boya** karışımından başka bir şey değildir. Amonyak içeren cam temizleyicileri fazlasıyla **tahriş edici gazlar** yayar ve kazara göze püskürtülürse zararlı olabilir.

# *Genel Olarak* *Kimyasal Temizlik Ürünlerinin Zararları*

## **Koku Gidericiler**

Oda deodorantlarının çoğu hiçbir şekilde havadaki kötü kokuları yok etmez. Bazıları rahatsız edici kokuları, hoş kokularla örtmeye çalışır, bazıları da burun yollarını yağlı bir tabakayla kaplayıp koku alma duyumuzu engelleyen bir kimyasal yayar.

Oda deodorantlarında bulunan kimyasal maddelerden bazıları naftalin, fenol, kresol, etanol, ksilen ve formaldehit'tir.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü*  
*İSG Bürosu*

# GÜNCEL OLAYLAR



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# GÜNCEL BİLGİLER

Özellikle isveç'ten alınan “**sterisol**” isimli dezenfektan cilt kanseri riskini arttıran bir maddedir ve genelde sıvı sabunlarda kullanılmaktadır.

Maliyeti düşük ve “**sterol**” adıyla satılan bu dezenfektan cilt kanseri bakımından oldukça tehlikelidir.

Ankara onkoloji hastanesine  
yapılan başvurular da son 4 yılda  
**“cilt kanseri”**

hastalığı sayılarının % 94 arttığı  
gözlenmiştir.

Özellikle ucuz sıvı sabunların  
kullanımına dikkat göstermek  
gerekmektedir.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

**KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR  
ŞEKİLDE SAKLANMA  
VE  
KULLANILMASINA YÖNELİK  
ÖNERİLER?**



*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE SAKLANMASI

- Herhangi bir kimyasal ürünü kullanmadan önce **ETİKETİ OKUYUNUZ!** Ürünün doğru kullanımını ve taşıdığı tehlikeleri öğreniniz.
- İşyerinde veya evde özellikle çocukların olması halinde, en az tehlike içeren kimyasal ürünleri **SEÇİNİZ**



Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu



# **KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE SAKLANMASI**

- Kimyasal ürünleri **kendi ambalajları** içerisinde ve **ağız kapalı** vaziyette muhafaza ediniz.
- Kimyasal ürünleri yetkisiz kişilerin ve çocukların ulaşamayacağı bir dolaba **KİLİTLEYİNİZ**..  
Çocukların meraklı, keşfedici ve iyi tırmanıcı olduklarını **UNUTMAYINIZ**.



**Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu**

# **KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE SAKLANMASI**

- En tehlikeli ürünleri dolabın en dip kısmında **SAKLAYINIZ.**  
Kimyasal ürünleri yiyecek maddelerinden uzakta **SAKLAYINIZ.**
- Tüm kutuları okunaklı bir şekilde **etiketleyiniz.**
- İşiniz için **gerekenden daha fazla** kimyasal madde hazırlamayınız.
- Kolay alevlenir, patlayıcı parlayıcı vb. malzemelerden uzakta **DEPOLAYINIZ.**



**Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu**

# **KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE SAKLANMASI**

- İmalatçı firmanın **TALİMATLARINI İZLEYİNİZ.** Ürünü çok dikkatli bir şekilde **TUTUNUZ.** Önerilen **KORUYUCU** gereçleri Kullanınız (eldiven, güvenlik gözlüğü v.b.)..
- Yeterli **HAVALANDIRMAYI** sağlayınız.
- Temizlik bezlerini kullandıktan sonra ve çöpe atmadan önce **YIKAYINIZ.**



# Küçük bir HF asit yanığı ve sonuçları



Zarar görmüş eldiven



2 saat sonra



1 gün sonra



3 gün sonra



12 gün sonra



3 ay sonra

# *KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI*

- El yıkanan lavabolar, klozetler ve duş yerleri sağlığımız açısından en fazla temizlenmesi gereken yerlerdir.
- Elde yıkamada kullanılan deterjan elde, makinede kullanmaya uygun deterjan makinede kullanılmalıdır.
- **“Çok köpük iyi temizlik”** yanılgısıyla gereğinden fazla miktarda temizlik maddesi kullanmayınız.
- Kullanılan kimyasal ürünlerin vücudumuza temas etmemesine dikkat edilmelidir.
- Koku ve gazları zehirleyicidir; koklanmamalıdır.

# **KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI**

- Kuvvetli alkali (PH: 12-14) ve kuvvetli asidik (PH: 1-3) maddeleri kullanırken; eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Çünkü asitler ve bazlar fiziksel olarak yakıcı, yanıcı, tahriş edici ve parçalayıcı özelliklere sahip oldukları için cilde temas ettirilmemelidir.
- Solüsyon oluşturulacak ise, kendi ambalajında değil başka bir kaptan oluşturulmalıdır.
- Hiç birisine tanıma, ne olduğunu anlama vs. gibi nedenlerle temas edilmemelidir, karıştırma yapılmamalıdır.
- İçilmemelidir, yutulmamalı, tadına bakılmamalıdır.

# **KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI**

- Temizlik maddesi daima temiz suya konulmalıdır.
- Temizlik maddesi eklenen suya başka bir deterjan, ağartıcı ya da dezenfektan asla eklenmemelidir.
- Mümkün olduğunca sıcak su kullanılmalıdır.
- MSDS (Malzeme Güvenlik Bilgi Formu) de veya tarifesinde belirtilen miktar kadar kullanılmalıdır.
- Elde yıkamada kullanılan deterjan elde. makinede kullanmaya uygun deterjan makinede kullanılmalıdır.
- Önce görünen kirleri temizleyin. Daha detaylı temizliği, aşamalı olarak gerçekleştirin.

# *KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI*

- Her türlü temizlik maddesini her yerde, (örneğin, çamaşır deterjanını kalebodurları ya da salon döşemesini temizlemek için) kullanmayın.
- Kir ve mikroplar sıcak su ile daha kolay gider. İçinde yağ çözücülerin bulunduğu temizlik malzemelerini kullanmak daha pratik olacaktır.
- Sildiğiniz döşemeleri en sonunda kuru ve temiz bir bezle kurulamanız şart.
- Temizleme suyunu sık sık değiştirmek gerekir. “**Kir kiri çıkarır**” gibi bir anlayış kesinlikle yanlıştır.



# **KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI**

- Halı, paspas ve yerlerde kullanılan temizlik bezleri, paspasları ve fırçaları çok temiz olmalı. Bu malzemelerle başka yerlerin temizliği (koltuk, döşeme vb.) yapılmamalı, aksi halde yerleri sildiğimiz bir bezle koltukları silersek farkında olmadan mikrop yayabiliriz.
- Kapı kolları ya da merdiven kenarı gibi çok kişinin ellerinin değdiği yüzeyleri, mümkünse önce sıcak su ile sonra hijyenik bir malzemeyle silin.
- Dolapların temizliğinde güçlü deterjanlar ve aşındıran, abrasif sabun veya temizleyici kullanmaktan kaçının.

***Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu***

# **KİMYASAL MADDELERİN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI**

- Seyreltme yaparken daima su önce alınıp ürün suya eklenmeli.
- **HİÇBİR ZAMAN BİR TEMİZLİK ÜRÜNÜ DİĞERİ İLE KARIŞTIRILMAMALIDIR.** Etkisi azalabilir, tehlikeli olabilir, yüzeylere ve sağlığa zararlı olabilir.
- Acil bir durum olduğunda hemen hastaneye gidilmelidir.

# TEMİZLİK ÇALIŞMALARINDA ESNASINDAKİ GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Çalışma sırasında iş elbisenizi giyiniz.
- Islak zeminlerde çalışırken mutlaka kaydırmaz tabanlı ayakkabı veya çizme giyiniz.
- Başkalarının kayarak düşmesini önlemek için mutlaka 'uyarı levhası' kullanınız.
- Islak zeminde hareket ederken yavaş ve dikkatli adımlarla hareket ediniz.
- Yerlerin erken kurumaması için ortamı bolca havalandırınız.
- Temizlik malzemelerinin hazırlanmasını kapalı ortamlarda yapmayınız. (kapı veya pencere açık olmalı)

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# **TEMİZLİK ÇALIŞMALARINDA ESNASINDAKİ GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR**

- Temizlik malzemelerinin hazırlarken çıkan buhar, gaz, koku vb. solumayınız.
- KKD (kişisel koruyucu donanımı) leri kullanmayı ihmal etmeyiniz.
- Kullanılan malzemeleri acil çıkışı engelleyecek şekilde bırakılmayınız.
- Kullandığınız malzemeleri işiniz bittiğinde, temiz bir şekilde yerine koyunuz.
- Aynı malzemeleri başkalarının da kullanabileceğini unutmayınız.
- Temizlik yaptığınız alanı işiniz bittiğinde terk ediniz.

**Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu**

# TEMİZLİK ÇALIŞMALARINDA ESNASINDAKİ GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Temizlik işleri sırasında asla pencereye veya emniyeti sağlanmamış yüksek yerlere çıkmayınız.
- Uzanarak, zıplayarak vb. şekilde temizlik yaparak güvenliğinizi tehlikeye atmayınız.
- Elektrikli cihazların temizliğinden önce cihazın fişini prizden çıkarınız.
- Islak bezler ile veya su, sıvı temizlik malzemesi püskürterek elektrikli cihazların temizliğini yapmayınız. (Hafif nemli bir bez kullanınız)
- Islak haldeki cihaz tam kuruma yapılmadan tekrar çalıştırmayınız.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
İSG Bürosu*

# TEMİZLİK ÇALIŞMALARINDA ESNASINDAKİ GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Yüksek yer temizliğinde, merdiven kullanınız. Sandalye, sehpa vb. eşya üzerine çıkarak temizlik yapmayınız. Asla hareketli bir nesne üzerine çıkarak temizlik yapmayınız.
- Temizlik işlerini yaparken MASKE kullanımına dikkat ediniz.
- Aşındırıcı temizlik malzemelerini hassas yerlerde kullanmayınız.
- Yer temizliğinde, yüzey kaygan hale gelmiş ise mutlak bol su ile kayganlık giderilmelidir.
- Kimyasal temizlik malzemesi kullanımı sırasında ortama bol miktarda temiz hava girisini sağlayınız.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü*  
*İSG Bürosu*

# TEMİZLİK ÇALIŞMALARINDA ESNASINDAKİ GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR

- Temizlik işleri bittiğinde ellerinizi, yüzünüzü, ve gerekli olan diğer uzuvlarınızı bol miktarda su ile yıkayınız.
- Her ne suretle olursa olsun güvenliğinizi tehdit eden durumlarda, öncelikle güvenliğinizi sağlayınız , sonra çalışmanıza devam ediniz.
- Güvenliğinizin sağlanamadığı durumlarda ilgililerden durumun düzeltilmesini talep ediniz.
- Acil bir durum ile karşılaştığınızda hemen ilgililerden yardım isteyiniz.

# Son Söz...

Bütün bu anlatımlardan sonra, sağlığınızı korumak sizlerin elinde...

Tabi sizinde '**Güvenlik Kültürü**' kavramını hayatınızda nereye koyduğunuz önemlidir...

İlk sayfamızdaki sözü asla unutmayın, kimyasal maddeleri birbirine katarak daha iyi bir sonuç alacağınızı düşünüyorsanız, yanılıyorsunuz.

**En iyi sonuç**; bütün bunlardan sonra sağlığınızı ve güvenliğinizi korumanızdır.

*Gebze İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü*  
*İSG Bürosu*



Katılımınızdan  
Dolayı Teşekkür  
Ederiz...

**Süleyman DOĞDU**  
**İş Güvenliği Uzmanı**