



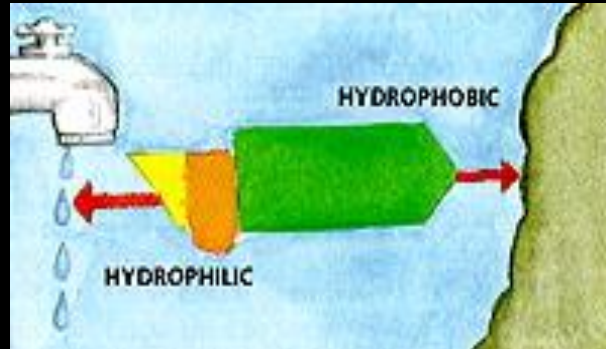
KATYONİK DETERJANLAR



• ***Katyonik deterjanlar,***
çözültide pozitif yüklü iyon
veren yüzey aktif maddelerdir.

– ***Katyonik: $_N + (CH_3)_3 +$ veya C_5H_5N***

Yüzey aktif maddelerinin hidroforik kısmı genelde 8-18 karbon içeren düz veya az dallanmış zincirdir, bazı hallerde zincirdeki bazı karbon atomlarının yerine benzen halkası geçmiştir. Örnek olarak $C_{12}H_{25}$ (dodesil) ve $C_{12}H_{25}C_6H_4$ (dodesil) benzen verilebilir. Yüzey aktif maddenin içerdığı hidrofilik grubun yapısına göre yüzey aktif maddeler katyonik olabilir;



Katyonik deterjanlarda hidrofilik kısım pozitif elektrik yüklüdür. Membran fosfolipidlerinin negatif fosfat kökü ile tepkimeye girerler. Deterjanın hidrofobik kısmı da membranın hidrofobik kısımlarının içine girer. Bu şekilde hücre zarının yapısındaki bütünlük bozulur. Ayrıca hücre içine de giren deterjanlar önemli enzimleri de etkileyerek görevlerini bozarlar.

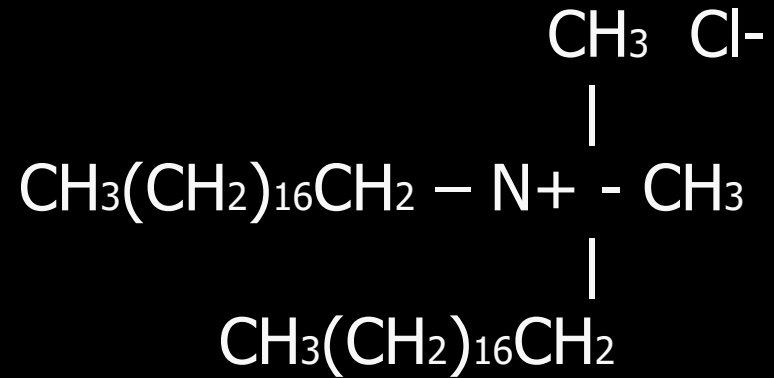
Temizleme maddeleri üretiminde oldukça az kullanılırlar. Anyonik ve noniyonik deterjanlarla kıyaslandığında deterjan özellikleri düşüktür ve fiyatları yüksektir. Katyonik deterjanlar için esas kullanım alanı mikrop öldürücü olarak, kumaş yumuşatıcısı ve özel emülsifiyon olarak kullanımdır.

- *Alkali sular aktivitelerini arttırır. Asidik ve sert sularda presipitasyon göstermezler.*
- *Anyonik ve katyonik bir arada kullanmak uygun degildir, birbirini çöktürürler. Katyonik deterjanlar hemen amino bileşiklerine dönüşmez. Bu tür deterjanlara en iyi örnek kuarterner amonyum bileşikleri ve kuarterner piridin esaslı tuzlardır.*

• Kuarterner amonyum
bileşikleri:

Benzalkonyum klorür, setil-
piridinyum klorür, alkil
dimetil benzil amonyum
klorür bu gruptan olan
dezenfektanlardır.

Katyonik deterjan özelliği
gösteren yüzeye etkili bir
dezenfektandır. Sıklıkla çevre
sağlığı ve kritik olmayan
yüzeylerin; mobilyaların ve
duvarların temizliğinde
kullanılmaktadır.



Yumuşatıcılar:

Yumuşatıcılar quaterner amonyum yapısında bileşikler olup katyonik deterjanlardır. % 5-15 oranlarında katyonik aktif madde içermektedir.

Katyonik deterjanlar anyonik ve non-iyoniklere nazaran çok daha toksik maddelerdir.

-Dialkildimetilamonyum klorür:

Kumaşlar için katyonik bir yumuşatıcıdır. Deterjan gücünün genel olarak zayıf olmasına karşın, iyi bir kaydırıcı, antistatik ve mikrop öldürücü etkiye sahiptir; fakat, evlerde kullanılmaya uygun bir deterjan değildir. Çözünmeyen bir çökelti vermek üzere birleştikleri için, anyonik ve katyonikler birlikte kullanılamazlar. Aynı nedenle katyonik deterjanları sabunla birlikte kullanmak uygun değildir.

