FORMALDEHİT, metanolün oksidasyonu ile sentezlenen ve laboratuvar uygulamaları için antiseptik, dezenfektan, histolojik fiksatif ve genel amaçlı kimyasal reaktif olarak kullanılan renksiz zehirli bir gazdır. Formaldehit suda kolayca çözünür ve genellikle suda %37'lik bir çözelti halinde dağılır; Sudaki %10 formaldehit çözeltisi olan formalin, dezenfektan olarak ve biyolojik örnekleri korumak için kullanılır.

Birçok patoloji laboratuvarında kullanılan standart fiksatif %10'luk formalindir. Formalin, formaldehitin sudaki %37'lik çözeltisidir.

Her türlü materyalin rutin fiksasyonu için kullanılabilir

Doku bozulmadan uzun süre saklanabilir.

Formalinle tespit edilen dokulara birçok özel boya ve immünohistokimya uygulanabilir. Tespit, proteinlerin çapraz bağlanmasıyla gerçekleşir. Formalinin çapraz bağlar oluşturması yavaş bir süreçtir. Tamamlanması için 24-48 saat kadar süreye gereksinim vardır.

FORMALDEHİTİN HAZIRLANMASI

% 10'luk formalin solüsyonu :

% 37'lik formalin.....100 ml

Distile su.....1000 ml

NUMUNELERİN FORMALDEHİT İLE TESPİTİ

"Tespit ne zaman yapılmalıdır ?" sorusunun yanıtı; "mümkün olan en erken zamanda" olmalıdır. Unutulmamalıdır ki, otoliz hemen başlamakta ve en iyi fiksatif bile bunu tersine çevirememektedir. Cerrahi olarak çıkarılan doku örneğinin en geç ilk 30 dakika içerisinde tespitine başlanması gerekir. Eğer gecikme olacaksa, tespite başlayıncaya kadar en azından materyalin buzdolabında korunması sağlanabilir. Ancak buzluk ya da derin dondurucu gibi soğutma bölmeleri kullanılmamalıdır. Çünkü bu durumda dokuda donma artifaktı gelişir.