

Çalışma 3.4.

Kireç Suyu (USP 27)
Calcium Hydroxide Topical Solution
Aqua Calcariae
Lime Water

Kalsiyum hidroksit	3 g
Arıtılmış su	1000 ml

Hazırlama:

3 g kalsiyum hidroksit 1000 ml su ile iyice çalkalanır ve duruluncaya kadar yaklaşık 1 saat kadar bekletilir, üstte kalan berrak kısım çözeltiyi bulandırmadan dikkatlice aktararak şişeye konur.

Sorular:

1. Kireç suyunun kullanılış amacını ve saklama koşullarını yazınız.
2. Kireç suyunun kullanılacağı zaman süzülmesinin nedenlerini açıklayınız.

Çalışma 3.7.

Seyreltik Hidrojen Peroksit Çözeltisi
Solutio Hydrogenii Peroxidi
Hydrogen Peroxide Solution, Diluted

Önceden konsantrasyonu saptanmış olan konsantre hidrojen peroksit çözeltisinden % 3 a/h'lik seyreltik hidrojen peroksit çözeltisi hazırlayınız.

Hazırlama:

Hazırlamanız istenen çözelti için gerekli hidrojen peroksit miktarı hesaplanır. Elinizdeki konsantre hidrojen peroksit çözeltisi hidrojen peroksit miktarına göre orantı kurarak hazırlamanız istenen miktardaki çözelti için perhidrolden alacağınız miktar bulunur. Gerekli seyreltme su ile yapılarak uygun şişeye konur.

Sorular:

1. Perhidrol ve oksijenli suda bulunan hidrojen peroksit yüzdeleri nedir?
2. 10 volümlük hidrojen peroksit çözeltisi ne demektir?
3. Perhidrol ve oksijenli su hangi amaçla kullanılır?
4. Oksijenli suyun stabilitesine etki eden faktörler nelerdir?
5. Bu çözeltinin stabilitesi nasıl sağlanır ve nasıl saklanmalıdır? Açıklayınız.
6. 15 Volümlük 50 g seyreltik hidrojen peroksit çözeltisi hazırlamak için gerekli hesapları gösteriniz. Bu çözeltinin hidrojen peroksit yüzdesi ne kadardır?

Çalışma 3.8.

I- Derişik Hidrojen Peroksit Çözeltisinde Hidrojen Peroksit Miktar Tayini:

1 ml çözelti su ile 100 ml'ye seyreltilir. Bundan 20 ml alınıp üzerine 5 ml seyreltik sülfirik asit katılır ve 0.1N potasyum permanganat ile titre edilir.

Bilgi:

1 ml 0.1N KMnO_4 0.001701 g H_2O_2 'ye eşdeğerdir.

II- Seyreltik Hidrojen Peroksit Çözeltisinde Hidrojen Peroksit Miktar Tayini:

5 ml hidrojen peroksit çözeltisi artılmış su ile 100 ml'ye tamamlanır, derişik H_2O_2 çözeltisinde olduğu gibi miktar tayinine devam edilir.

III- Çözeltinin Asitliğinin Saptanması:

10 ml çözelti su ile 20 ml'ye seyreltilir ve üzerine 5 damla metil kırmızısı konarak 0.1N sodyum hidroksit ile renk değişene kadar titre edilir. Harcanan sodyum hidroksit miktarı 0.2 ml' den az ve 1 ml' den çok olmamalıdır.

**Titrasyon hafifçe ısıtılarak yapılmalıdır.

**Titrasyona başlandığında ilk anda oluşan renk dönüşümü reaksiyonun bitimini göstermemektedir.