

Çalışma 3.5.

Nötr Sodyum Hipoklorür Çözeltisi (USP 27)
Sodium Hypochloride Topical Solution

Sodyum hipoklorür çözeltisi		5.00 ml
Monobazik sodyum fosfat monohidrat		1.02 g
Dibazik sodyum fosfat anhidri		17.61 g
Aritılmış su	y.m.	1000.00 ml

Hazırlama:

Monobazik sodyum fosfat monohidrat ve dibazik sodyum fosfat yaklaşık 500 ml suda çözülür. Bu çözeltiliye sodyum hipoklorür çözeltisi ilave edilerek iyice karıştırılır ve gerekli hacme arıtılmış su ile tamamlanarak uygun şekilde ambalajlanır.

Sorular:

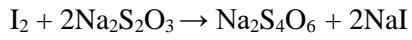
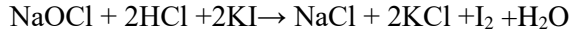
1. Sodyum hipoklorür çözeltisini nasıl hazırladınız? Hesaplamaları gösteriniz.
2. Bu ilaç şeklinin özel ismi nedir? Ne amaçla kullanılır ve nasıl saklanır?
3. Ayırdığınız 1 ml çözeltiliye 1 damla fenolftalein çözeltisi ilave ediniz, renk değişimi oldu mu? Bu çözeltinin pH'sı hangi aralıkta olmalıdır?
4. Hazırlamış olduğunuz çözeltiliye potasyum permanganat ilavesinin nedenini açıklayınız.
5. Pratikte kullanılan kaç tür sodyum hipoklorür çözeltisi vardır? İsimleri nelerdir? Aralarındaki fark nedir?

Çalışma 3.6.

Aktif Klor Miktar Tayini:

Piyasadan alınan sodyum hipoklorür çözeltisinden 5 ml alınarak bir balonjojeye konur. Üzerine su katılarak 50 ml'ye tamamlanır. İyice çalkaladıktan sonra pipetle 10 ml çekip bir erlene konur, üzerine % 5'lik KI çözeltisinden 4 ml eklenip 0.5 ml % 25' lik HCl ile asitlendirilir. Bu çözelti, ayarlı 0.1N sodyum tiosülfat çözeltisi ile açık saman rengine dönüşünceye kadar titre edilir. Bu sırada üzerine 0.5 ml % 1'lik nişasta çözeltisi konularak, oluşan mavi renk kayboluncaya kadar ve her defasında iyice çalkalanarak titrasyon sonuçlandırılır.

Bilgi:



$$\begin{aligned} 1 \text{ ml } 0.1 \text{ N} - \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 &= 0.003723 \text{ g NaOCl} \\ &= 0.003546 \text{ g Cl} \end{aligned}$$

Sorular:

1. Size verilen sodyum hipoklorür çözeltisinde yüzde kaç aktif klor buldunuz?
2. Çalışmada kullandığınız reaktiflerin görevlerini yazınız?
3. Sudaki klor miktarı en fazla ne kadar olmalıdır?

Çalışma 3.24.

Magnezyum Sitrat Çözeltisi (USP 27)
Magnesium Citrate Oral Solution

Magnezyum karbonat		15.0 g
Sitrik asit (susuz)		27.4 g
Şurup		60.0 ml
Talk		5.0 g
Limon esansı		0.1 ml
Potasyum bikarbonat		2.5 g
Arıtılmış su	y.m.	350.0 ml