

Preparazione degli elettroliti di supporto più comunemente usati

Soluzione di EDTA 0.1 M

Sciogliere 37.2 g di EDTA-Na₂ in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.

Soluzione di HCl 0.1 o 1 M

Diluire 8.2 (o 82) ml di HCl al 37% in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.

Soluzione di KCl 0.1 o 1 M

Sciogliere 7.5 (o 75) g di KCl in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.

Soluzione di KCNS 0.1 M

Sciogliere 9.72 g di KCNS in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.

Soluzione di KNO₃ 0.1 o 1 M

Sciogliere 10 (o 100) g di KNO₃ in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.

Soluzione di LiCl / LiOH 0.1 M

Sciogliere 2.4 g di LiOH e 4.3 g di LiCl in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.

Soluzione di NaF 1 M

Sciogliere 42 g di NaF in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato. Se necessario, scaldare.

Tampone acetato 0.1 M a pH 4.5 (CH₃COONa / CH₃COOH)

Sciogliere 8.2 g di CH₃COONa anidro (o 13.6 g di CH₃COONa·3H₂O) in 800 ml di acqua distillata. Aggiungere 5.75 ml di CH₃COOH glaciale. Controllare il pH. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone ammoniacale 0.1 M a pH 9.4 (NH₄Cl / NH₃)

Sciogliere 5.4 g di NH₄Cl in 900 ml di acqua. Aggiungere 6.9 ml di NH₃ al 26%. Controllare il pH. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone borato 0.1 M a pH 9.5 (NaH₂BO₃ / H₃BO₃)

Sciogliere 5.1 g di H₃BO₃ in 900 ml di acqua. Aggiungere 2 g di NaOH. Controllare il pH. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone citrato ammoniacale 0.2 M a pH 3 (Citrato di ammonio / acido citrico)

Sciogliere 42.5 g di acido citrico monoidrato in 800 ml di acqua. Aggiungere NH₃ al 26% fino a pH 3. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone citrato sodico 0.2 M a pH 3 (Citrato di sodio / acido citrico)

Sciogliere 42.5 g di acido citrico monoidrato in 800 ml di acqua. Aggiungere NaOH al 20% fino a pH 3. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone di Britton Robinson a vari pH

Soluzione comune

Miscelare:

- 100 ml di soluzione acquosa 0.04 M di H_3BO_3 (2.04 g / 100 ml)
- 100 ml di soluzione acquosa 0.04 M di CH_3COOH (2.3 ml di CH_3COOH glaciale / 100 ml)
- 100 ml di soluzione acquosa 0.04 M di H_3PO_4 (2.8 ml di H_3PO_4 all'85% / 100 ml).

Soluzione ai pH desiderati

Utilizzare NaOH 0.2 M per portare il pH della soluzione precedente ai valori desiderati.

Tampone fosfato 0.2 M a pH 6.8

Sciogliere 24 g di $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ in 800 ml di acqua. Aggiungere H_3PO_4 all'85% fino a pH 6.8. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone tartrato ammoniacale 0.2 M a pH 9 (tartrato di ammonio / acido tartarico)
Sciogliere 300 g di acido tartarico in 800 ml di acqua. Aggiungere NH_3 al 26% fino a pH 9. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone tartrato sodico 0.2 M a pH 9 (tartrato di sodio / acido tartarico)

Sciogliere 300 g di acido tartarico in 800 ml di acqua. Aggiungere NaOH al 20% fino a pH 9. Portare a volume in matraccio tarato da 1 l con acqua distillata.

Tampone TEA 0.3 M / KOH 0.1 M

Sciogliere 45 g di TEA (trietanolammina) e 5.6 g di KOH in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.

Tampone TEA 0.3 M / NaOH 0.2 M

Sciogliere 45 g di TEA (trietanolammina) e 8 g di NaOH in un litro di acqua distillata, in matraccio tarato.