

TEMA B – CHIMICA

MATERIALE RISERVATO

Documento elaborato dal gruppo di Progetto EOESit.
È possibile divulgare i contenuti a scopi didattici, a patto di citare la fonte.

Attrezzature e reagenti richiesti per la prova di istituto EOESit 2023

Attrezzatura per ciascuna squadra

2 beute da 250 mL con tappo smerigliato in vetro
2 bicchieri da 250 mL
2 bicchieri da 500 mL
pipetta tarata da 100 mL
buretta da 25 mL
pipetta graduata da 1 mL
2 pipette graduate da 5 mL
propipetta
spruzzetta contenente acqua deionizzata
termometro
un paio di pipette di plastica contagocce o pipetta Pasteur
bicchiere da 50 mL
bicchiere da 100 mL
imbutino
pennarello indelebile
foglio di carta bianca
agitatore magnetico
ancoretta
carta assorbente

Attrezzatura per reagenti in comune

2 matracci da 100 mL
flacone da 20 mL (o analogo) per la soluzione di salda d'amido

SOLO PER I DOCENTI

bilancia tecnica
bacchetta di vetro
spatole

Reagenti

30 g $\text{MnCl}_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$
14 g KI
40 g NaOH
Soluzione di acido solforico (H_2SO_4) al 50%
Salda d'amido
Soluzione di tiosolfato di sodio 0,0200 M, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$

N.B.

1. Per il momento è importante che il mentore di istituto per la chimica si attivi per avere a disposizione i reagenti sopra indicati.

I dettagli relativi alla preparazione delle soluzioni verranno inviati con successiva email, in particolare sarà richiesto di preparare:

- un paio di soluzioni (immediatamente prima della prova)
- un campione di acqua 5 giorni prima dell'esperimento.

2. $MnCl_2 \cdot 4 H_2O$ può essere sostituito da una quantità equimolare di un qualsiasi altro sale di $Mn(II)$ acquosolubile.