

HI 3840 Kit per l'analisi della durezza scala bassa



Gentile cliente,
grazie per aver scelto un prodotto Hanna. Legga attentamente questo foglio di istruzioni prima di utilizzare il kit di analisi. In esso troverà tutte le informazioni necessarie al corretto utilizzo del presente kit.

Rimuovere con attenzione il prodotto dall'imballaggio ed esaminarlo attentamente per assicurarsi che non si sia danneggiato durante il trasporto. In caso di danni evidenti, contattare il proprio rivenditore o il più vicino centro assistenza Hanna.

Ogni kit è completo di:

- HI 3840-0 reagente durezza scala bassa, flacone con contagocce da 30 ml;
- bicchiere da 50 ml.

Nota: Ogni parte danneggiata o difettosa deve essere restituita nel suo imballo originale.

Specifiche

Scala	da 0 a 150 mg/l (ppm) CaCO ₃
Incremento minimo	5 mg/l (ppm) CaCO ₃
Metodo d'analisi	titolazione
Volume campione	50 ml
Numero d'analisi	50 (circa)
Dimensioni	115x105x80 mm
Peso spedizione	120 g

Applicazione

Storicamente la durezza dell'acqua è stata definita come la capacità dell'acqua di precipitare sapone. Le specie ioniche in acqua che causano tale precipitazione sono principalmente calcio e magnesio. Attualmente quindi quando si parla di durezza dell'acqua si intende la misura quantitativa di questi due ioni in soluzione.

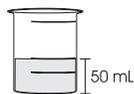
Reazione chimica

Il kit Hanna per la determinazione della durezza totale in acqua usa il metodo per titolazione. Il calcio e il magnesio formano un complesso con l'EDTA e tale reazione a punto di fine viene indicata dall'indicatore pesante che passa da rosso a blu.

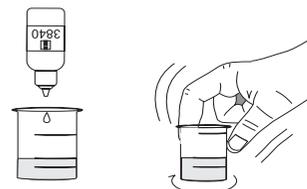
Istruzioni

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE IL KIT

- Sciacquare il bicchiere con il campione d'acqua e poi riempirlo fino alla tacca dei 50 ml.



- Aggiungere goccia a goccia il reagente HI 3840-0 fino a che il colore della soluzione passa da rosa a blu, agitando sempre dopo ogni aggiunta.



Contare il numero di gocce necessarie per far cambiare il colore della soluzione.

- Utilizzare la tabella di conversione o calcolare il valore della durezza:

$$n^{\circ} \text{ di gocce} * 5 = \text{ppm CaCO}_3$$

$$1 \text{ ppm} = 1 \text{ mg/l} = 0.1^{\circ}\text{f} = 0.0556^{\circ}\text{D} = 0.07^{\circ}\text{E}$$

NOTA: ppm : è milligrammi CaCO₃ per litro
^of : gradi francesi
^oD : gradi tedeschi
^oE : gradi inglesi

Conservare il flacone di reagente lontano dalla luce diretta del sole

Bibliografia

Adattamento del metodo E.P.A. raccomandato 130.2 .

Salute e sicurezza

I reagenti chimici contenuti in questo kit d'analisi possono essere pericolosi se utilizzati impropriamente. Leggere le schede di salute e sicurezza prima di eseguire le analisi.

TABELLA 1 DUREZZA DELL'ACQUA

Gocce:

- 1 - 16 molto dolce
- 17 - 32 dolce
- ≥ 33 media

Per misurare: Durezza scala media usare HI 3841
 Durezza scala alta usare HI 3842

TABELLA 2 CONVERSIONE DATI

Gocce	ppm	^o f	^o D	^o E
1	5	0.5	0.28	0.35
2	10	1.0	0.56	0.70
3	15	1.5	0.83	1.05
4	20	2.0	1.11	1.40
5	25	2.5	1.39	1.75
6	30	3.0	1.67	2.10
7	35	3.5	1.94	2.45
8	40	4.0	2.22	2.80
9	45	4.5	2.50	3.15
10	50	5.0	2.78	3.50
11	55	5.5	3.06	3.85
12	60	6.0	3.33	4.20
13	65	6.5	3.61	4.55
14	70	7.0	3.89	4.90
15	75	7.5	4.17	5.25
16	80	8.0	4.44	5.60
17	85	8.5	4.72	5.95
18	90	9.0	5.00	6.30
19	95	9.5	5.28	6.65
20	100	10.0	5.56	7.00
21	105	10.5	5.83	7.35
22	110	11.0	6.11	7.70
23	115	11.5	6.39	8.05
24	120	12.0	6.67	8.40
25	125	12.5	6.94	8.75
26	130	13.0	7.22	9.10
27	135	13.5	7.50	9.45
28	140	14.0	7.78	9.80
29	145	14.5	8.06	10.15
30	150	15.0	8.33	10.50