

Technische Information

Titrations- und Prüfbesteck

Titrationsanweisung

Das Titrationskit besteht aus den folgenden Komponenten:

Geräte	Titrationlösungen	Indikatoren
Erlenmeyerkolben, 250 ml	0,1 N Natronlauge (NaOH) = Prüflösung 1	Phenolphthaleinlösung, <1% (PH) = Prüfindikator 2
Messpipette, 0-10 ml	0,1 N Salzsäure (HCl) = Prüflösung 45	Methylorangelösung, ca. 0,1% (MO) = Prüfindikator 3
Bürette, 25 ml		
Spritzflasche, 500 ml		
Tropfflasche, 50 ml		



Füllen Sie die zur Titration des jeweiligen Produktes notwendige Titrationlösung (ersichtlich aus Spalte II der Anlage) in die Flasche der Bürette ein. Durch Aufschrauben des Glasrohres und drücken der PE-Flasche füllt sich die Bürette automatisch bis auf 0 ml auf. Öffnen Sie anschließend den Hahn so lange, bis die Glasspitze komplett gefüllt ist. Durch Drücken der Flasche, wird die Bürette wieder gefüllt und ist jetzt betriebsbereit.

Füllen Sie den benötigten Indikator (ersichtlich aus Spalte II der Anlage) in die 50 ml Tropfflasche.
Zur Titration werden nun folgende Schritte durchgeführt:

Messen Sie das erforderliche Badvolumen (Spalte I) mit der Messpipette ab und füllen Sie es in den Erlenmeyerkolben. Danach füllen Sie das Volumen mit VE-Wasser bis auf ca. 50 ml auf. Dann geben Sie 2-3 Tropfen des Indikators in die Lösung.

Nun können Sie mit der Titration beginnen. Kontrollieren Sie nochmals, ob die Bürette auf 0 ml steht.

Geben Sie tropfenweise die Titrationlösung aus der Bürette zu, bis der Umschlagspunkt des Indikators (siehe Spalte III der Anlage) erreicht ist. Die verbrauchten ml Titrationlösung werden nun mit dem Titrationsfaktor (Spalte IV der Anlage) multipliziert.

Konzentration Bad in % = verbrauchte ml Titrationlösung x Titrationsfaktor (Spalte IV der Anlage)

Technische Information

Konzentrationsbestimmungen

Produkt	Refraktometerfaktor	Badvolumen	Indikator/Titrationslösung	Farbumschlag	Titrationfaktor	Stand
hebro [®] add Kältemittel	1,6	-	-	-	-	11/06
hebro [®] grind 1200	1,5 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,3	11/20
hebro [®] grind 251 AF	1,5 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,7	09/19
hebro [®] HB-110 B	6,2 *	10 ml	PH/ 0,1 N NaOH	farblos / pink	0,14	08/21
hebro [®] HB-150 DS	1,8 *	1 ml	PH/ 0,1 N NaOH	farblos / pink	0,4	05/14
hebro [®] HB-160 E	2,5 *	1 ml	PH/ 0,1 N NaOH	farblos / pink	1,3	05/14
hebro [®] HB-200	3,6 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,8	05/14
hebro [®] HB-400 D	3,2 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,5	10/14
hebro [®] HB-Konz	4,9 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	2,4	05/14
hebro [®] Ian 200 VW	5,0 *	50 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,8	05/14
hebro [®] Ian 79-124	5,0 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,9	05/14
hebro [®] Ian SRN 200 K/2	4,4*	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,5	10/14
hebro [®] Ian SRA 80	2,0*	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,3	05/14
hebro [®] Ian 79-126	5,0 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,5	05/14
hebro [®] Ian 96-125	5,0 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,54	03/14
hebro [®] Ian SRA 100	1,8 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,2	05/14
hebro [®] Ian SRN 200 K	1,9 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,3	05/14
hebro [®] Ian SRN 250 K	1,6 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,3	03/14
hebro [®] Ian T 93-119	3,6 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,53	05/14
hebro [®] Ian TN	4,0 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,9	05/14
hebro [®] Ian TSA 200	1,2*	1 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,2	09/14
hebro [®] Ian TUA 400 P	0,7 *	1 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,5	05/14
hebro [®] Ian TUN 500 H	1,1 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,7	03/14
hebro [®] Ian U 93-114	6,7 *	50 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,7	05/14
hebro [®] lub 113/3	3,7	-	-	-	-	11/06
hebro [®] lub 605 BF	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,4	09/19
hebro [®] lub 665 BF	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,2	08/21
hebro [®] lub 607 BF	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,45	03/14
hebro [®] lub 607 N	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,45	03/14
hebro [®] lub 750/2 AF	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,16	09/19
hebro [®] lub 756 EP	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,4	09/19
hebro [®] lub 771 AF	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,93	09/19
hebro [®] lub 830 A2	1,3	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,0	06/21
hebro [®] lub 831	1,3	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,1	2019
hebro [®] lub 835 EP	1,0	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,1	08/21
hebro [®] lub 836 EP	1,2	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,2	03/17
hebro [®] lub 222	1,1	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,1	09/21
hebro [®] lub 223	1,32	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,2	11/19
hebro [®] lub 1010	1,1	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,6	04/19
hebro [®] lub 1015	1,3	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,6	09/19
hebro [®] lub 1020	1,48	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,94	09/21
hebro [®] lub 1030	1,3	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,4	04/19
hebro [®] lub EP 10	1,1	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	1,8	09/19

Technische Information

Produkt	Refraktometerfaktor	Badvolumen	Indikator/Titrationslösung	Farbumschlag	Titrationsfaktor	Stand
hebro [®] phos C	1,8 *	1 ml	PH/ 0,1N NaOH	farblos / pink	0,65	05/09
hebro [®] phos LF	5,0*	10 ml	PH/ 0,1N NaOH	farblos / pink	0,45	01/14
hebro [®] phos II	-	10 ml	PH/ 0,1N NaOH	farblos / pink	0,45	01/14
hebro [®] phos S 100 F	3,6 *	10 ml	PH/ 0,1N NaOH	farblos / pink	0,3	01/14
hebro [®] phos S 350 DF	4,3 *	10 ml	PH/ 0,1N NaOH	farblos / pink	0,6	01/14
hebro [®] phos S 450 D	3,3 *	10 ml	PH/ 0,1N NaOH	farblos / pink	0,4	01/14
hebro [®] protect CU	5,0 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,7	08/21
hebro [®] protect IH	3,3 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,2	08/21
hebro [®] protect WS	1,8 *	-	-	-	-	10/10
hebro [®] protect 134	3,8 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,19	08/21
hebro [®] protect 84-133	3,3 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,2	08/21
hebro [®] protect 85-105	3,8 *	-	-	-	-	08/21
hebro [®] protect 95-103	5,0 *	10 ml	MO/ 0,1N HCl	gelb / orange	0,7	08/21
hebro [®] scale	1,6 *	1 ml	PH/ 0,1N NaOH	farblos / pink	0,46	01/15

* Refraktionswert gilt nur für Frischansatz

Information

Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben basieren auf den uns bekannten Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten. Generell kann jedoch aus diesen Daten keine Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden. Wir behalten uns Änderungen an dem Produkt vor, wenn diese durch Gesetzgebung oder Rohstoffwegfall notwendig sind.