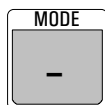


Selección del modo

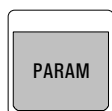


Pulse la tecla <MODE> hasta que aparezca el modo deseado; acéptelo con <ENTER>.

Modos:

KFT	Titulación Karl Fischer.
TITULO con H2O o std.	Determinación del título con agua o metanol standard.
TITULO con Na2Tart*2H2O	Determinación del título con tartrato disódico.
BLANCO valoración	Determinación del valor en blanco.

Parámetros



Entrada de los parámetros de titración.
Preselecciones para la secuencia de titración y la impresión del informe.

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>parámetros de titración		Parámetros de titración generales	
tiempo extracción	0 s	Tiempo extracción. Valor negativo: sin adición de reactivo KF durante el tiempo extracción.	0...±9999 s
crit.parada:	deriva	Selección del tipo de criterio de interrupción.	deriva, tiempo
deriva parada	20 µl/min	Interrumpe la titración cuando la deriva está alcanzada.	1...999 µL/min
t(espera)	10 s	Tiempo de espera tras la última dosificación.	0...99 s,
V parada:	99.99 ml	Volumen de parada, volumen seguridad.	0.00...99.99 mL
V inicial:	0.00 ml	Volumen inicial en el modo KFT.	0.00...99.99 mL
veloc.dos. max.	ml/min	Velocidad de dosificación para el volumen inicial.	0.01...150 mL/min, max.
Veloc.máx.	max. ml/min	Velocidad máxima de dosificación durante la titración.	0.01...150 mL/min, max.
incremento min.	min. µl	Incremento de volumen mínimo en la titración.	0.1...9.9 µL/min, min.
>preselecciones		Preselecciones para la secuencia	
acondicion.:	sí	Secando la célula de titración automáticamente.	sí, no
llamada ident:	no	Consulta de la identificación durante la titración.	sí, no
llamada peso:	sí	Consulta del peso durante la titración.	sí, no
impresión:	no	Selección del informe del resultado al final de la titración.	compl., breve, no

Configuración



Ajustes generales KF.
Ajustes para el interfase RS232.
Ajustes para aparatos periféricos.
Ajustes generales.

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>ajustes generales KF		Ajustes KF del aparato	
límite vol.KF vol.KF actual	no m1 0 m1	Contador de volumen de reactivo KF. Estado actual del contador de volumen del reactivo KF.	0...999 mL, no 0...999 mL
polarizador: I(pol) punto final U(pol) punto final	I(pol) 50 µA 250 mV 400 mV 25 µA	Ajuste del polarizador. Corriente de polarización (indicación voltamétrica). Voltaje del punto final correspondiente. Voltaje de polarización (indicación amperométrica). Corriente del punto final correspondiente.	I(pol), U(pol) -127...127 µA -1500...1500 mV -1270...1270 mV -150...150 µA
veloc.rell. max.	m1/min	Velocidad de rellenado despues de la titración.	0.01...150 mL/min, max.
>ajustes para RS232		Ajustes para el interfase RS232	
baud rate:	9600	Baud rate.	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600
data bit:	8	Data bit.	7, 8
stop bit:	1	Stop bit.	1, 2
paridad:	no	Paridad.	ninguna, impar, par
handshake:	HWs	Handshake.	HWs, HWf, SWcar, SWlínea, ninguno
control RS:	sí	Recepción de órdenes vía RS; "no" significa recepción cerrada.	sí, no
>aparatos periféricos		Ajustes para aparatos periféricos	
transmisión a:	IBM	Selección de la impresora.	Epson, Seiko, IBM
balanza:	Sartorius	Selección de la balanza.	Sartorius, Mettler, AND, Precisa
curva:	V vs. t	Selección de la cantidad medida para la emisión en la salida analógica.	V vs. t, dV/dt vs. t, U vs. t, -U vs. t
>ajustes varios		Ajustes generales	
diálogo:	english	Selección de la lengua del diálogo.	english, deutsch, francais, espanol
fecha hora	AAAA-MM-DD HH:MM		
n.de muestra	0	Número correlativo de la muestra.	0...9999
prueba electrodo:	sí	Ejecución de la prueba electrodo.	sí, no
indic.volumen KF:	sí	Indicación del resultado con o sin indicación del volumen.	sí, no
dirección		Designación del aparato.	hasta 8 caracteres ASCII
programa	787.0010	Versión del programa.	no hay entrada

Cálculos



Entrada de los valores pasa el cálculo del resultado y los cálculos estadísticos en el modo KFT.

- En otros modos unas entradas están inactivas.

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
>cálculo		Valores para el cálculo del resultado	
peso	1.0 g	Peso, cantidad de la muestra.	6-stellige Zahl: ±X.XXXXX
ident.		Identificación de la muestra.	bis 8 ASCII Zeichen
titulo	5.0 mg/ml	Titulo.	0.0000...99.9991mg/mL
factor	0.1	Factor.	0...±1000000
divisor	1.0	Divisor, por ej. para la densidad.	0...±1000000
blanco	0.0 ml	Blanco.	0.0000...99.9991mL
corr.deriva:	no	Corrección de la deriva.	auto, man., no
valor deriva	0.0 µl/min	Valor de deriva para corrección de deriva manual.	0.0...99.9 µL/min
>estadística		Cálculos estadísticos	
media	n= no	Cálculo estadístico a partir de n valores individuales.	2...20, no
tab.res.:	original	Tabla de resultados para el cálculo estadístico.	original, borrar n, borrar todo
borrar	n= 1	Anulación del resultado con índice n.	1...20

Unidades



Selección de la unidad del resultado y del peso en el modo KFT.

En otros modos la unidad del resultado no se entra.

Pantalla	Valor inicial	Significado	Gama de entradas
unidad resultado:	%	Unidad del resultado.	%, ppm, mg/mL, g, mg, mL, mg/pc, sin unidad
unidad resultado:	%;2	Número de decimales.	0...9
unidad peso:	g	Unidad para el peso.	g, mg, mL, µL, pc, sin unidad

Fórmulas de cálculo y unidades

Las fórmulas de cálculo están preajustadas y dependen del modo seleccionado.

KFT

$$(\text{contenido})_{\text{agua}} = \frac{(\text{volumen}(\text{react.KF}) - \text{blanco}) \times \text{titulo} \times \text{factor}}{|\text{peso}| \times \text{divisor}}$$

El factor y el divisor se utilizan para adaptar el resultado a diferentes unidades.

Unidad de resultado	Peso en....	Factor	Divisor
%	g	0.1	1
%	mg	100	1
%	mL	0.1	densidad de la muestra [g/mL]
ppm	g	1000	1
ppm	mL	1000	densidad de la muestra [g/mL]
ppm	μL	1	densidad de la muestra [g/mL]
mg/mL	g	1	densidad de la muestra [g/mL]
mg/mL	mL	1	1
mg	1	1	1
mL	1	1	1000 * densidad H ₂ O [g/mL] ≈ 1000
mg/pc	pc	1	1

TITULO

$$\text{titulo} = \frac{|\text{peso}| \times \text{factor}}{\text{volumen}(\text{react.KF})}$$

El factor se utiliza para introducir el contenido de agua del standard.

Standard utilizado	Peso en...	Factor
Agua	g	1000
Agua	μL	densidad H ₂ O [g/mL] ≈ 1
Metanol	mL	contenido de metanol [g/mL]
Metanol	μL	0.001 * contenido de metanol [g/mL]
Na ₂ Tart*2H ₂ O	g	156.6
Na ₂ Tart*2H ₂ O	mg	0.1566

BLANCO

$$\text{blanco} = \text{volumen}(\text{react.KF}) \times \text{factor}$$

Si el valor en blanco está determinado con una excesiva cantidad de volumen de disolvente, el resultado, con ayuda del factor, se puede calcular con la cantidad que se vaya a utilizar posteriormente.