

DENSÍMETROS

CONÓCE ALGUNAS DE LAS APLICACIONES EN LAS INDUSTRIAS:



INDUSTRIA PETROLERA



INDUSTRIA ALIMENTICIA



INDUSTRIA QUIMICA



INDUSTRIA CLINICA

- Densímetros de Gravedad Específica
- Densímetro Twaddle y Baumé
- Densímetros BS 718 y ASTM
- Densímetros de Alcohol

LLÁMANOS PARA
MAYOR INFORMACIÓN

MAQUIMSA



@MaquimsaTodoparaLaboratorios



@myq_maquimsa



(55) 5586 5222
(55) 5586 5224

www.maquimsa.com

Hidrómetros de Gravedad Especifica, propósito general

La gama de **hidrómetros/densímetros** BRANNAN es extensa. Suministra hidrómetros de fabricación británica que miden la densidad o gravedad específica de una amplia variedad de líquidos y minerales, incluido el alcohol; sal; azúcar; orina; leche, etcétera. Brannan entiende que la precisión sólo se puede lograr si los instrumentos de medición están fabricados con los mejores materiales, y es por eso que sus hidrómetros están hechos de vidrio de soda con balasto de acero y resina de cera sintética.

La gama para la industria del petróleo es amplia e incluye hidrómetros ASTM que se fabrican utilizando la escala API (American Petroleum Institute).

• Todos los hidrómetros pueden ser calibrados con certificación UKAS (United Kingdom Accreditation Service ó Servicio de Acreditación del Reino Unido).



Rango °SG	Para Tensión Superficial	Numero de Producto		
		Series S50	Series M50	Series L50
0.60 a 0.65°SG	Baja	10/899/0	10/960/0	10/870/0
0.65 a 0.70°SG		10/900/0	10/961/0	10/871/0
0.70 a 0.75°SG		10/901/0	10/962/0	10/872/0
0.75 a 0.80°SG		10/902/0	10/963/0	10/873/0
0.80 a 0.85°SG		10/903/0	10/964/0	10/874/0
0.85 a 0.90°SG		10/904/0	10/921/0	10/875/0
0.90 a 0.95°SG		10/905/0	10/922/0	10/876/0
0.95 a 1.00°SG		10/906/0	10/923/0	10/877/0
1.00 a 1.05°SG		10/907/0	10/924/0	10/878/0
1.05 a 1.10°SG		10/908/0	10/925/0	10/879/0
1.10 a 1.15°SG	Media	10/909/0	10/926/0	10/880/0
1.15 a 1.20°SG		10/910/0	10/927/0	10/881/0
1.20 a 1.25°SG		10/911/0	10/928/0	10/882/0
1.25 a 1.30°SG		10/912/0	10/929/0	10/883/0
1.30 a 1.35°SG		10/913/0	10/930/0	10/884/0
1.35 a 1.40°SG		10/914/0	10/931/0	10/885/0
1.40 a 1.45°SG		10/915/0	10/932/0	10/886/0
1.45 a 1.50°SG		10/916/0	10/970/0	10/887/0
1.50 a 1.55°SG		10/917/0	10/971/0	10/888/0
1.55 a 1.60°SG		10/918/0	10/972/0	10/889/0
1.60 a 1.65°SG		10/919/0	10/973/0	10/890/0
1.65 a 1.70°SG		10/990/0	10/974/0	10/891/0
1.70 a 1.75°SG		10/991/0	10/975/0	10/892/0
1.75 a 1.80°SG		10/992/0	10/976/0	10/893/0
1.80 a 1.85°SG		10/993/0	10/977/0	10/894/0
1.85 a 1.90°SG		10/994/0	10/978/0	10/895/0
1.90 a 1.95°SG		10/995/0	10/979/0	10/896/0
1.95 a 2.00°SG		10/996/0	10/980/0	10/897/0

*Instrumentos ajustados a 15.6°C

APLICACIONES



Hidrómetros de Gravedad Especifica, propósito general



Serie M100

Rango °SG	Para Tensión Superficial	Número de Producto
0.60 a 0.70°SG	Bajo	10/940/0
0.70 a 0.80°SG		10/941/0
0.80 a 0.90°SG		10/942/0
0.90 a 1.00°SG		10/943/0
1.00 a 1.10°SG	Medio	10/944/0
1.10 a 1.20°SG		10/945/0
1.20 a 1.30°SG		10/946/0
1.30 a 1.40°SG		10/947/0
1.40 a 1.50°SG		10/948/0
1.50 a 1.60°SG		10/949/0
1.60 a 1.70°SG		10/950/0
1.70 a 1.80°SG		10/951/0
1.80 a 1.90°SG		10/952/0
1.90 a 2.00°SG		10/953/0

Serie 200

Rango °SG	Para Tensión Superficial	Número de Producto
0.60 a 0.80°SG	Bajo	10/500/0
0.80 a 1.00°SG		10/501/0
1.00 a 1.20°SG	Medio	10/502/0
1.20 a 1.40°SG		10/503/0
1.40 a 1.60°SG		10/504/0
1.60 a 1.80°SG		10/505/0
1.80 a 2.00°SG		10/506/0

APLICACIONES



Hidrómetros Twaddle e Hidrómetros Baumé

No.Twaddle	Rango	División	Número de Producto	
			L = 160mm	L = 300mm
1	0 a 24	1	10/101/0	10/151/0
2	24 a 48	1	10/102/0	10/152/0
3	48 a 74	1	10/103/0	10/153/0
4	74 a 102	1	10/104/0	10/154/0
5	102 a 138	1	10/105/0	10/155/0
6	138 a 170	1	10/106/0	10/156/0

Rango	División	Número de Producto
0 a 30	0.5	10/200/0
0 a 50	1.0	10/201/0
0 a 70	1.0	10/202/0
0 a 10	0.1	10/203/0
10 a 20	0.1	10/204/0
20 a 30	0.1	10/205/0
30 a 40	0.1	10/206/0
40 a 50	0.1	10/207/0
50 a 60	0.1	10/208/0
60 a 70	0.1	10/209/0



Densímetros de Propósito Especial

Densímetros para Leche (Lactómetro)

Rango	Longitud mm	División	Número del Producto
1.025 a 1.035°SG	160mm	0.001	10/601/0
1.015 a 1.025°SG	160mm	0.1	10/660/0



Lactómetro Quevenne

Designación	Rango	Longitud mm	División	Número de Producto
No 1	1.025 a 1.035°SG	220mm	0.0002	10/602/0
No 1A	1.015 a 1.025°SG	220mm	0.0002	10/603/0
No 2	1.025 a 1.035°SG	215mm	0.0005	10/604/0
No 2A	1.015 a 1.025°SG	215mm	0.0005	10/605/0

Densímetro de Calostro

Densímetro de 232mm de largo, para estimar inmunoglobinas en calostro midiendo la gravedad específica de calostro ayudando a la producción de lácteos/leche.

Descripción	Rango	Longitud mm	División	Número de Producto
Hidrometro de Calostro	0.025 a 1.075°SG	232mm	0.1	10/690/0
Hidrometro de Calostro con Jarra	0.025 a 1.075°SG	232mm	0.1	10/691/0

APLICACIONES



APLICACIONES



Densímetros de Propósito Especial

Densímetros para Agua de Mar

Determine el porcentaje de sal en el agua de mar

Rango g/l	Longitud mm	División	No. Producto
1.000 a 1.030g/ml	175mm	0.002	10/630/0
1.000 a 1.040g/ml	220mm	0.001	10/631/0
1.000 a 1.030g/ml	200mm	0.002	10/632/0
1.000 a 1.040g/ml	200mm	0.002	10/633/0
1.000 a 1.030g/ml	250mm	0.002	10/634/0
1.000 a 1.040g/ml	250mm	0.002	10/635/0
1.000 a 1.050g/ml	250mm	0.002	10/636/0

Salinómetro

Determine el porcentaje de solución saturada de salmuera en agua.

Rango % Salmuera	Longitud mm	División	No. Producto
0 a 100	230mm	1.0	10/621/0

Densímetro para látex

Estos instrumentos están calibrados en gramos de caucho seco por litro de látex.

Rango g/l	Longitud mm	División	No. Producto
50 a 450	160mm	10.0	10/611/0
50 a 250	160mm	10.0	10/612/0

Densímetro para Orina

Rango °SG	Longitud mm	División	No. Producto
1.00 a 1.06	160mm	0.001	10/650/0

Densímetros para Combustibles de Aviación

Rango S60/60F	Calibrado	Longitud mm	División	No. Producto
0.75 a 0.85	60°F	185mm	0.002	10/640/0

Rango °SG	Calibrado	Length mm	División	No. Producto
0.775 a 0.825	15°C	270mm	0.001	10/641/0



APLICACIONES



Alcoholímetros o Densímetros para Alcohol

Densímetro y Termómetro para Vino y Cerveza

Rango °SG	Longitud mm	División	No. Producto
0.98 a 1.120	230mm	0.002	10/801/0

Rango °C&F	Longitud mm	División	No. Producto
15 a 105°C&F	205mm	1°C	21/594/3

Densímetros BRIX

Determinan el porcentaje de azúcar y comúnmente se usa en la producción de vino

Rango	Longitud mm	División	No. Producto
0 a 10	300mm	0.1	10/250/0
10 a 20	300mm	0.1	10/251/0
20 a 30	300mm	0.1	10/252/0
30 a 40	300mm	0.1	10/253/0
40 a 50	300mm	0.1	10/254/0
50 a 60	300mm	0.1	10/255/0
60 a 70	300mm	0.1	10/256/0
0 a 20	250mm	0.2	10/257/0
20 a 40	250mm	0.2	10/258/0
40 a 60	250mm	0.2	10/259/0
60 a 80	250mm	0.2	10/260/0

Densímetro Gay Lussac o Alcoholímetro Gay Lussac

Rango % Alcohol	Longitud mm	División	No. Producto
0 a 100	250mm	1.0	10/670/0

Densímetros de Alcohol"

Estos densímetros de alcohol se utilizan para determinar la densidad de mezclas etanol/agua.

Rango kg/m³	Longitud mm	División	No. Producto.
780 a 800	300mm	0.2	10/850/0
800 a 820	300mm	0.2	10/851/0
820 a 840	300mm	0.2	10/852/0
840 a 860	300mm	0.2	10/853/0
860 a 880	300mm	0.2	10/854/0
880 a 900	300mm	0.2	10/855/0
900 a 920	300mm	0.2	10/856/0
920 a 940	300mm	0.2	10/857/0
940 a 960	300mm	0.2	10/858/0
960 a 980	300mm	0.2	10/859/0
980 a 1000	300mm	0.2	10/860/0

APLICACIONES



Densímetros BS 718 : 1991

La ISO 387 e La norma BS 718 : 1991 esta alineada con ISO 649. La especificación incluye 5 series y 3 sub-series de densímetros, ajustado a 20°C.

Series S50 190mm de largo, dividido en 0.002g/ml, tramos de rango 0.050g/ml;
Series M50 270mm de largo, dividido en 0.001g/ml, tramos de rango 0.050g/ml;
Series L50 330mm de largo, dividido en 0.0005g/ml, tramos de rango 0.050g/ml;



Rango g/ml	Para Tensión Superficial	Número de Producto			
		Series S50	Series M50	Series L50	
0.60 a 0.65g/ml	Bajo	10/300/0	10/330/0	10/360/0	
0.65 a 0.70g/ml		10/301/0	10/331/0	10/361/0	
0.70 a 0.75g/ml		10/302/0	10/332/0	10/362/0	
0.75 a 0.80g/ml		10/303/0	10/333/0	10/363/0	
0.80 a 0.85g/ml		10/304/0	10/334/0	10/364/0	
0.85 a 0.90g/ml		10/305/0	10/335/0	10/365/0	
0.90 a 0.95g/ml		10/306/0	10/336/0	10/366/0	
0.95 a 1.00g/ml		10/307/0	10/337/0	10/367/0	
1.00 a 1.05g/ml		Medio	10/308/0	10/338/0	10/368/0
1.05 a 1.10g/ml			10/309/0	10/339/0	10/369/0
1.10 a 1.15g/ml	10/310/0		10/340/0	10/370/0	
1.15 a 1.20g/ml	10/311/0		10/341/0	10/371/0	
1.20 a 1.25g/ml	10/312/0		10/342/0	10/372/0	
1.25 a 1.30g/ml	10/313/0		10/343/0	10/373/0	
1.30 a 1.35g/ml	10/314/0		10/344/0	10/374/0	
1.35 a 1.40g/ml	10/315/0		10/345/0	10/375/0	
1.40 a 1.45g/ml	10/316/0		10/346/0	10/376/0	
1.45 a 1.50g/ml	10/317/0		10/347/0	10/377/0	
1.50 a 1.55g/ml	10/318/0		10/348/0	10/378/0	
1.55 a 1.60g/ml	10/319/0		10/349/0	10/379/0	
1.60 a 1.65g/ml	10/320/0		10/350/0	10/380/0	
1.65 a 1.70g/ml	10/321/0		10/351/0	10/381/0	
1.70 a 1.75g/ml	10/322/0		10/352/0	10/382/0	
1.75 a 1.80g/ml	10/323/0		10/353/0	10/383/0	
1.80 a 1.85g/ml	10/324/0		10/354/0	10/384/0	
1.85 a 1.90g/ml	10/325/0		10/355/0	10/385/0	
1.90 a 1.95g/ml	10/326/0	10/356/0	10/386/0		
1.95 a 2.00g/ml	10/327/0	10/357/0	10/387/0		

Serie M100

Ajustados a 20°C estos hidrómetros tienen un tramo de rango de 0.100g/ml con una longitud de 250mm con división de 0.002g/ml

Rango g/ml	Para Tensión Superficial	No. Producto
0.60 a 0.70g/ml	Bajo	10/400/0
0.70 a 0.80g/ml		10/401/0
0.80 a 0.90g/ml		10/402/0
0.90 a 1.00g/ml		10/403/0
1.00 a 1.10g/ml		10/404/0
1.10 a 1.20g/ml	Medio	10/405/0
1.20 a 1.30g/ml		10/406/0
1.30 a 1.40g/ml		10/407/0
1.40 a 1.50g/ml		10/408/0
1.50 a 1.60g/ml		10/409/0
1.60 a 1.70g/ml		10/410/0
1.70 a 1.80g/ml		10/411/0
1.80 a 1.90g/ml		10/412/0
1.90 a 2.00g/ml		10/413/0

Densímetros para Petróleo

Sub-series M50

La norma BS 718 : 1991 esta alineada con la ISO 387 e ISO 649. Esta sub-serie tiene mayor precisión que la serie estándar M50 y solo están disponible para limitados rangos de densidad. La longitud es de 270mm y el tramo del rango de 0.050g/ml con divisiones de 0.001g/ml. Esta sub serie se utiliza comúnmente en la industria del petróleo y corresponde a la IP160

Rango g/ml	Para Tensión Superficial	No. Producto
0.60 a 0.65	Bajo	10/450/0
0.65 a 0.70		10/451/0
0.70 a 0.75		10/452/0
0.75 a 0.80		10/453/0
0.80 a 0.85		10/454/0
0.85 a 0.90		10/455/0
0.90 a 0.95		10/456/0
0.95 a 1.00		10/457/0
1.00 a 1.05		10/458/0
1.05 a 1.10		10/459/0

Rango g/ml	Para Tensión Superficial	No. Producto
0.60 a 0.65	Bajo	10/460/0
0.65 a 0.70		10/461/0
0.70 a 0.75		10/462/0
0.75 a 0.80		10/463/0
0.80 a 0.85		10/464/0
0.85 a 0.90		10/465/0
0.90 a 0.95		10/466/0
0.95 a 1.00		10/467/0
1.00 a 1.05		10/468/0
1.05 a 1.10		10/469/0

Sub-Serie L50 SP

La norma BS 718 : 1991 esta alineada con la ISO 387 e ISO 649, Esta sub-serie tiene mayor precisión que la serie estándar L50 y solo están disponible para limitados rangos de densidad. La longitud es de 335mm y el tramo del rango de 0.050g/ml con divisiones de 0.0005g/ml. Esta sub serie se utiliza comúnmente en la industria del petróleo y corresponde a la IP160

Rango S60/60F	Para Tensión Superficial	No. Producto
0.60 a 0.65	Low	10/450/5
0.65 a 0.70		10/451/5
0.70 a 0.75		10/452/5
0.75 a 0.80		10/453/5
0.80 a 0.85		10/454/5
0.85 a 0.90		10/455/5
0.90 a 0.95		10/456/5
0.95 a 1.00		10/457/5
1.00 a 1.05		10/458/5
1.05 a 1.10		10/459/5

Rango S60/60F	Para Tensión Superficial	No. Producto
0.60 a 0.65	Low	10/460/5
0.65 a 0.70		10/461/5
0.70 a 0.75		10/462/5
0.75 a 0.80		10/463/5
0.80 a 0.85		10/464/5
0.85 a 0.90		10/465/5
0.90 a 0.95		10/466/5
0.95 a 1.00		10/467/5
1.00 a 1.05		10/468/5
1.05 a 1.10		10/469/5



APLICACIONES



APLICACIONES





Hidrómetros ASTM 100

330mm Hidrómetros Largos y Planos

Ajustados a 60°F, para productos del petróleo y otros líquidos con tensión superficial baja

No. ASTM	Rango API	División	No. de Producto
1H	-1 a 11	0.1	09/001/0
2H	9 a 21	0.1	09/002/0
3H	19 a 31	0.1	09/003/0
4H	29 a 41	0.1	09/004/0
5H	39 a 51	0.1	09/005/0
6H	49 a 61	0.1	09/006/0
7H	59 a 71	0.1	09/007/0
8H	69 a 81	0.1	09/008/0
9H	79 a 91	0.1	09/009/0
10H	89 a 101	0.1	09/010/0

No. ASTM	Rango °SG	División	No. Producto
82H	0.650 a 0.700°SG	0.0005	09/082/0
83H	0.700 a 0.750°SG	0.0005	09/083/0
84H	0.750 a 0.800°SG	0.0005	09/084/0
85H	0.800 a 0.850°SG	0.0005	09/085/0
86H	0.850 a 0.900°SG	0.0005	09/086/0
87H	0.900 a 0.950°SG	0.0005	09/087/0
88H	0.950 a 1.000°SG	0.0005	09/088/0
89H	1.000 a 1.050°SG	0.0005	09/089/0
90H	1.050 a 1.100°SG	0.0005	09/090/0

330mm Hidrómetros Largos

Ajustados a 60°F, para líquidos más pesados de tensión superficial media

No. ASTM	Rango °SG	División	No. Producto
98H	0.950 a 1.000°SG	0.0005	09/098/0
111H	1.000 a 1.050°SG	0.0005	09/111/0
112H	1.050 a 1.100°SG	0.0005	09/112/0
113H	1.100 a 1.150°SG	0.0005	09/113/0
114H	1.150 a 1.200°SG	0.0005	09/114/0
115H	1.200 a 1.250°SG	0.0005	09/115/0
116H	1.250 a 1.300°SG	0.0005	09/116/0
117H	1.300 a 1.350°SG	0.0005	09/117/0
118H	1.350 a 1.400°SG	0.0005	09/118/0
119H	1.400 a 1.450°SG	0.0005	09/119/0
120H	1.450 a 1.500°SG	0.0005	09/120/0

