

### DIAMAGNETISMO, PARAMAGNETISMO Y FERROMAGNETISMO

P7.3.1.1

Materiales diamagnéticos, paramagnéticos y ferromagnéticos en un campo magnético no homogéneo

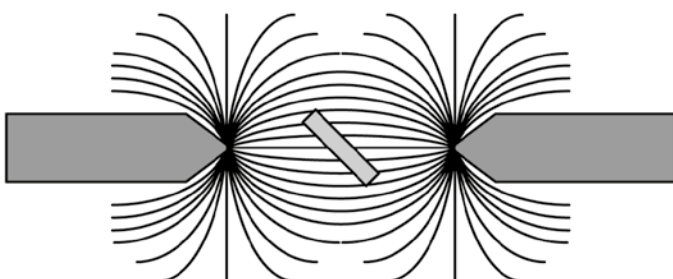


Materiales diamagnéticos, paramagnéticos y ferromagnéticos en un campo magnético no homogéneo (P7.3.1.1)

N° de cat.	Descripción	P7.3.1.1
560 41	Equipo para diamagnetismo y paramagnetis	1
562 11	Núcleo en forma de U con yugo	1
562 13	Bobina de 250 espiras	2
560 31	Par de zapatos polares perforados	1
521 391	Fuente de alimentación de corriente alterna / corriente continua 0 ... 24 V / 5 A	1
300 02	Base de trípode en forma de V, pequeño	1
300 41	Varilla de soporte, 25 cm, 12 mm Ø	2
301 01	Mordaza múltiple LEYBOLD	1
500 422	Cable de experimentacion 50 cm azul	1
501 46	Par de cables 100 cm, rojo/azul	1

Diamagnetismo es el fenómeno en el que un campo magnético externo, en una sustancia genera una magnetización que está en contraposición al campo magnético aplicado según la regla de Lenz. Por esta razón, en las sustancias diamagnéticas situadas en un campo magnético inhomogéneo actúa una fuerza en dirección decreciente de la intensidad de campo. Las sustancias paramagnéticas tienen momentos magnéticos permanentes que son dirigidos por un campo magnético externo. Se genera una magnetización en dirección del campo exterior, de tal manera que las sustancias son atraídas en dirección creciente de la intensidad del campo. Las sustancias ferromagnéticas adquieren una muy alta magnetización en un campo magnético y es mayor en varios órdenes de magnitud que el de las sustancias paramagnéticas.

En el experimento P7.3.1.1 se cuelgan tres varillas de 9 mm de largo con diferente comportamiento magnético, fáciles de girar y situadas en un campo magnético inhomogéneo intenso, de tal manera que éstas son atraídas hacia el campo magnético o desplazadas fuera del campo magnético según sus propiedades magnéticas.



Disposición de la muestra en el campo magnético (P7.3.1.1)