

Escala de Mohs

Existem varias escalas para medição de dureza utilizadas na ciência dos materiais, no entanto, observa-se que a escala de dureza Mohs é de grande utilidade e aplicação no campo da mineralogia.

A **Escala de Mohs** quantifica a dureza dos minerais, isto é, a resistência que um determinado mineral oferece ao risco, ou seja, à retirada de partículas da sua superfície.









O diamante risca o vidro, portanto, é mais duro que o vidro. Esta escala foi criada em 1812 pelo mineralogista alemão Friedrich Vilar Mohs com dez minerais de diferentes durezas existentes na crosta terrestre.

Atribuiu valores de 1 a 10. O valor de dureza 1 foi dado ao material menos duro da escala, que é o talco, e o valor 10 dado ao diamante que é a substância mais dura conhecida na natureza.

Esta escala não corresponde à dureza absoluta de um material. Por exemplo, o diamante tem dureza absoluta 1 500 vezes superior à do talco. Entre 1 e 9, a dureza aumenta de modo mais ou menos uniforme, mas de 9 para 10 há uma diferença muito acentuada, pois o diamante é muito mais duro que o coríndon (ou seja, que o rubi e a safira).

**ESCALA DE MOHS
(Teste à Riscagem)**

Talco	1
Gesso	2
Calcita	3
Fluorita	4
Apatita	5
Feldspato	6
Quartzo	7
Topázio	8
Coríndon	9
Diamante	10

Dureza	Mineral	Fórmula Química	Dureza Absoluta	Imagem
1	<u>Talco</u> (pode ser arranhado facilmente com a unha)	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	1	
2	<u>Gipsita</u> (ou <u>gesso</u>) (pode ser arranhado com unha com um pouco mais de dificuldade)	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	3	
3	<u>Calcita</u> (pode ser arranhado com uma moeda de cobre)	$CaCO_3$	9	
4	<u>Fluorita</u> (pode ser arranhada com uma faca de cozinha)	CaF_2	21	
5	<u>Apatita</u> (pode ser arranhada dificilmente com uma faca de cozinha)	$Ca_5(PO_4)_3(OH, Cl, F-)$	48	
6	<u>Feldspato / ortoclásio</u> (pode ser arranhado com uma liga de aço)	$KAlSi_3O_8$	72	
7	<u>Quartzo</u> (capaz de arranhar o vidro. Ex.: <u>ametista</u>)	SiO_2	100	
8	<u>Topázio</u> (capaz de arranhar o quartzo)	$Al_2SiO_4(OH, F)_2$	200	

9

Corindon (capaz de arranhar o topázio. Exs.: safira e rubi) Al_2O_3

400



10

Diamante (mineral mais duro que existe, pode arranhar qualquer outro e é arranhado C apenas por outro diamante)

1 600



Fonte : WikiData