Wasserhärte

Härteangaben umrechnen und den Härtebereich bestimmen

Ort / Projekt	Abschnitt / Objekt	Datum	Bearbeitet von

1 Eingaben

Härte in °dH Aus Analyse oder Angabe des Versorgers	**H =**		°dH
Härte in mmol/l Summe Erdalkalien, alternativ zu H	**c =**		mmol/l

2 Rechnung Schritt für Schritt

a) mmol/l aus °dH	$c = H \times 0{,}1783$	=		mmol/l
b) °dH aus mmol/l	$H = c \times 5{,}6$	=		°dH
c) Französische Grad mit c aus a)	$°fH = c \times 10$	=		°fH
d) Als Calciumcarbonat mit c aus a)	$CaCO_3 = c \times 100{,}09$	=		mg/l

Zeichen und Faktoren: c Erdalkali-Ionen in mmol/l, H Härte in °dH. 1 °dH = 10 mg Calciumoxid je Liter = 0,1783 mmol/l, umgekehrt 1 mmol/l = 5,6 °dH. 100,09 g/mol ist die molare Masse von $CaCO_3$.

3 Härtebereiche und Beispiel

Bereich	mmol/l	°dH
weich	unter 1,5	unter 8,4
mittel	1,5 bis 2,5	8,4 bis 14
hart	über 2,5	über 14
1 mmol/l	1	5,6 °dH
1 °dH	0,1783	1,78 °fH · 17,8 mg/l $CaCO_3$
1 °e	0,1425	0,80 °dH

Härtebereiche nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz.

Beispiel

Versorger nennt 16,8 °dH
a) c = 16,8 × 0,1783 = 3,00 mmol/l
c) °fH = 3,0 × 10 = 30 °fH
d) $CaCO_3$ = 3,0 × 100,09 = 300 mg/l
Ergebnis: Härtebereich hart

Online rechnen und als Kette weiterführen:
trinkwasser.tools/rechner/wasserhaerte-umrechnen

Notizen

Messwerte, Beobachtungen, Skizze

Ort / Projekt

Abschnitt / Objekt

Datum

Messprotokoll

Uhrzeit	Messstelle	Messwert	Einheit	Bemerkung

Skizze und Notizen