

## Der pK<sub>b</sub>-Wert

Die **Basenkonstante**  $K_b$  ist ein Maß für die Basenstärke, jedoch nicht besonders intuitiv. Zudem sind die Werte für  $K_b$  gerade bei schwachen und sehr schwachen Basen sehr klein, sodass man mit recht unhandlichen Zahlenwerten umgehen muss. Um das zu vereinfachen, wurde der pK<sub>b</sub>-Wert eingeführt. Die Definition ist recht analog zu der des **pH-Wertes**.

### Der pK<sub>b</sub>-Wert



Der pH-Wert ist der mit -1 multiplizierte Logarithmus zur Basis 10 der jeweiligen Basenkonstante  $K_b$ . Mathematisch ausgedrückt:

$$pK_B = -1 \cdot \log(K_B)$$

### Beispiel



Ammoniak (NH<sub>3</sub>) besitzt einen  $K_b$ -Wert von  $10^{-4,76}$ , dezimal 0,000476.

$$pK_B = -1 \cdot \log(K_B) = -1 \cdot \log(10^{-4,76}) = 4,76$$

## Beispiele für die Einteilung der Säurestärke

Bezeichnung	pK <sub>s</sub> -Wert
sehr starke Base	< -1,74
starke Base	-1,74 bis 4,5
schwache Base	4,5 bis 9,5
sehr schwache Base	9,5-15,74
äußerst schwache Base	> 17,74

Einteilung nach [Wikipedia](#) / Jander Jahr.

From:

<https://schule.riecken.de/> - Unterrichtswiki

Permanent link:

<https://schule.riecken.de/doku.php?id=chemie:acids:pkb&rev=1753610311>

Last update: **2025/07/27 09:58**

