

PRODUKTWISSEN · LESEBLATT

ppm verständlich erklärt

Eine kleine Zahl mit einer wichtigen Bezugsgröße. So lesen Sie Konzentrationsangaben und ordnen Messwerte ein.

Körpercode Redaktion · Stand: 3. Oktober 2026

Ein Teil von einer Million

ppm steht für parts per million: Teile pro Million. Gemeint ist ein Verhältnis von 10^{-6} . Die Angabe beschreibt zunächst einen Anteil; zusätzlich muss klar sein, welche Größen miteinander verglichen werden. [1]

1 ppm	1 Teil pro 1.000.000 Teile
100 ppm	100 Teile pro Million = 0,01 %
Als Massenanteil	1 ppm = 1 mg pro kg der gesamten Mischung

mg/kg und mg/L: der Unterschied

mg/kg bezieht sich auf die **Masse** der Mischung, mg/L auf ihr **Volumen**. Bei stark verdünnten wässrigen Mischungen mit einer Dichte nahe 1 kg/L stimmen die Zahlen näherungsweise überein. Deshalb entsprechen 100 ppm als Massenanteil dann ungefähr 100 mg/L. Ohne diese Voraussetzung lässt sich ppm nicht einfach mit mg/L gleichsetzen.

Die Umrechnung lautet: Massenkonzentration in mg/L = Massenanteil in mg/kg × Dichte in kg/L. Das ist eine allgemeine Rechenbeziehung, keine Analyse einer konkreten Körpercode-Charge.

EINORDNEN & WEITERLESEN

Zur Zahl gehört die Messmethode

Ein Messwert wird verständlich, wenn feststeht, welcher Stoff beziehungsweise welche Messgröße erfasst wurde und wie das Verfahren für die Probe geeignet ist. Kalibrierung und andere Bestandteile der Probe können das Ergebnis beeinflussen. Eine ppm-Anzeige allein belegt daher keine elementspezifische Konzentration. [2]

Ebenso wenig beschreibt eine Konzentrationszahl für sich genommen die Partikelgröße oder die Verteilung zwischen gelösten und partikulären Bestandteilen. Dafür braucht es passende zusätzliche Untersuchungen.

So ordnen Sie unsere Angaben ein

Bei Körpercode erfassen wir ppm-Werte bei der Herstellung mit Messanzeigen und Sensoren. Zu jedem gelieferten Produkt legen wir unser herstellereigenes Chargenzertifikat bei. Es ist der zugehörigen Charge zugeordnet; eine unabhängige Laborprüfung wird damit nicht zugesagt.

Lesen Sie Konzentration, Messangaben und vorgesehenen Verwendungszweck zusammen. Unsere Wässer werden als technische/Laborprodukte angeboten.

Quellen

1. BIPM: SI-Broschüre, Abschnitt 5.4.7 (Fassung Juni 2026)
2. Eurachem: The Fitness for Purpose of Analytical Methods (2025)

Vollständigen Beitrag online lesen

<https://körpercode.shop/wissen/ppm-verstehen/>