

**Salpetersäure (HNO<sub>3</sub>)**

Welker Gartenbauartikel  
Inhaberin Karin Welker  
Auf dem Brande 3  
27367 Hellwege

Tel.: +49 (0) 4264 / 3928707  
Fax: +49 (0) 4264 / 3928706  
Mob.: +49 (0) 152 / 56457109  
info@welker-gartenbauartikel.de

Salpetersäure ist die bekannteste und stabilste Sauerstoff säure des Stickstoffs.

Die chemische Formel lautet HNO<sub>3</sub>.

Salpetersäure liegt in wässriger Lösung weitgehend dissoziiert vor.

Ihre Salze heißen Nitrate.

Als starke anorganische Säure zählt sie zu den Mineralsäuren.

Salpetersäure wird durch katalytische Oxidation von Ammoniak und gereinigter, sauerstoffangereicherter Luft hergestellt. Sie wird bei vielen Produktionsverfahren der chemischen Industrie, in der Automobilproduktion, bei der Herstellung von Gummi, Feinchemikalien, pharmazeutischen Produkten, in der Raumfahrttechnik und in der Nahrungsmittel- und Milchindustrie benötigt.

Salpetersäure ist in reinem Zustand farblos; konzentrierte Salpetersäure jedoch zersetzt sich leicht (besonders unter Lichteinwirkung) und hat aufgrund des in ihr gelösten Stickstoffdioxids (NO<sub>2</sub>) oft einen gelblichen oder rötlichen Farbton. Reine 99%ige Salpetersäure die freies Stickstoffdioxid enthält wird rauchende Salpetersäure genannt. Sie wirkt stark oxidierend und kann manche leicht brennbare Stoffe entzünden.

Molmasse (reine HNO<sub>3</sub>) 63,013 g/mol

Dichte (69,2%) 1,42 g/cm<sup>3</sup>

Schmelzpunkt (69,2%) ca. -42 °C

Siedepunkt (69,2%) +121,8 °C

Wasserlöslichkeit: in jedem Verhältnis mischbar

Standardprodukte enthalten Konzentrationen zwischen 50 und 99 %.

38 %ige Salzsäure beinhaltet 8,4 % NO<sub>3</sub>-N