

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Vollständiges Taschenbuch für Kunst- und
Lustfeuerwerker und Liebhaber dieser Unterhaltung**

Pesth, 1820

Salpetersäure

[urn:nbn:de:bsz:31-101252](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-101252)

Wasser, worin Salpeter aufgelöst wurde, gekocht und wieder getrocknet worden sein.

112) Salmiak (salzsaures Ammonium, Ammonium muriaticum, Sal ammoniacum). — Ein aus Urin und andern ammoniakhaltigen Stoffen bereitetes, weißes, luftbeständiges Salz, das einen scharfen, stechenden, urinartigen Geschmack hat, sich in fast 3 Theilen kaltem und gleichen Theilen kochendem Wasser, aber wenig in Alkohol auflöst, und, wenn die Auflösung allmählig verdunstet wird, in biegsamen federartigen Krystallen und langen vierseitigen Pyramiden krystallisirt; auch bei mäßiger Hitze in Rhomboidalkrystallen, bei stärkerer aber zu einer kompakten Masse sublimirt.

Man bedient sich desselben in der Feuerwerkerei, in Ermangelung des (effektvolleren) Salomels, zur Erzeugung verschiedener farbiger Flammen.

113) Salpeter. — Siehe d. Art. „salpetersaures Kali“.

114) Salpetersäure (Salpetergeist, Scheidewasser, Acidum nitricum). — Eine farblose Flüssigkeit, welche einen eigenthümlichen schwachen Geruch und sehr sauren Geschmack hat, sehr ätzend ist, das Lackmuspapier stark röthet, thierische Stoffe zerstört und sie gelb färbt, in feuchter Luft weiße Dämpfe ausstößt, bei -50° gefriert, aber nie ganz fest, nur butterartig wird, bei 86° ins Kochen geräth, sich im Sonnenlichte, und ebenso auch in der Rothglühhitze, in salpetrige Säure und Sauerstoffgas zerlegt u. s. w.

Die Salpetersäure kommt in der Natur nie frei vor, sondern immer an Basen gebunden; sie entsteht überall, wo thierische, Stickstoff enthaltende, Substanzen in Berührung mit salzfähigen Grundlagen an der Luft zerlegt werden, verbindet sich aber alle Mal mit einem dieser Stoffe, vorzüglich mit Kalk, Magnesia oder Kali zu einem salpetersauren Salz. Sie wird erzeugt durch Elektrifiziren eines Gemenges von Stickstoff- und Sauerstoffgas über einer Kalilösung, oder wenn man ein Gemenge von Stickstoff, Sauerstoff und Wasserstoffgas erhitzt. Zum technischen Gebrauch gewinnt man die wässerige Salpetersäure durch Destillation des Salpeters mit Schwefelsäure aus eisernen, inwendig mit einer starken Kruste von Eisenoxyd überzogenen, Retorten, an welche irdene Vorlagen befestigt

werden. Die Hitze wird so lange erhöht, als etwas übergeht. Man erhält auf diese Art eine mehr oder weniger gelb gefärbte, mit salpetriger Säure, Schwefelsäure und Chloringas verunreinigte Salpetersäure, das Scheidewasser (*Aqua fortis*). Rein erhält man die Säure, wenn man das zuerst übergehende Destillat, das bloß durch salpetrige Säure und Chloringas verunreinigt ist, besonders auffängt. Um sie von der Schwefelsäure zu reinigen, destillirt man sie über etwas Salpeter und durch Erhitzen an der freien Luft entfernt man dann das Chloringas und die salpetrige Säure. Will man die Salpetersäure als Reagens oder zu einem andern chemischen Zweck gebrauchen, so tropft man so lange salpetersauren Baryt hinein, als sich ein Niederschlag bildet, wodurch die Schwefelsäure ausgeschieden wird, dann verfäbrt man ebenso mit salpetersaurem Silberoxyd, um das Chloringas zu entfernen und um ganz sicher zu gehen, destillirt man sie noch ein Mal.

Sie wird in der Chemie sehr häufig als Reagens, in der Pharmacie zur Bereitung mehrerer Arzneimittel, in der Feuerwerkerei, Färberei und vielen andern Gewerben, als Auflösungsmittel zc. gebraucht.

115) Salzäther (*Aether muriaticus*). — Eine farblose, durchsichtige Flüssigkeit, welche einen besondern, höchst durchdringenden Geruch hat, ungemein flüchtig und entzündbar ist, beim Verbrennen mit grüner Flamme brennt, beim Verdünsten eine große Kälte hervorbringt, durch die Destillation des rektificirten Weingeistes mit dem Salzgeist bereitet wird, und nach *Thénard* aus 36,61 Kohlenstoff, 10,64 Wasserstoff, 23,30 Sauerstoff und 29,45 Salzsäure, nach *Andern* aus gleichen Raumtheilen salzsaurem und Kohlenwasserstoffgas besteht.

Man wendet ihn in der Feuerwerkerei mit Nutzen zur Anfeuchtung derjenigen Säße an, welche zu grünem Namenfeuer bestimmt sind.

116) Sand. — Und zwar solcher, der aus kleinen gleichgroßen Körnchen besteht und, zwar zur Erfüllung dieser Bedingung, durch ein feines Sieb geschlagen wurde, wird bei den chinesischen und andern Feuerwerksfähen zum Funkenfeuer gebraucht.

117) Sandarach (*Sandarac, Gummi sandaracum*). — Ein blaßgelbes, glasähnliches Harz, welches ziemlich