



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

Sonderdokumentation / Special documentation

CAYxxx

Ansetzen einer Standardlösung / Preparing a standard solution



Warnung!

Chemikalien können Haut und Augen reizen und zu ernststen Verletzungen führen.

Tragen Sie während der Arbeit mit den Chemikalien Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Kittel. Vermeiden Sie jeglichen Hautkontakt mit den Chemikalien.

Weitere Hinweise finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern der verwendeten Chemikalien.

Ansetzen von 1 Liter Standardlösung einer bestimmten Konzentration

Allgemein

Berechnungsformel:

$$x \text{ [ml]} = \frac{y \text{ [mg/l]} * 1000 \text{ [ml]}}{c \text{ [mg/l]}}$$

x ... Benötigte Menge Stammlösung in ml

y ... Gewünschte Konzentration des Standards in mg/l (ppm)

c ... Konzentration der Stammlösung in mg/l (ppm)

Standard ansetzen:

1. Legen Sie die Menge x der Stammlösung in einen 1-Liter-Maßkolben vor.
2. Füllen Sie mit VE-Wasser bis zur Eichmarke auf.

Beispiel

Berechnungsformel:

$$x = \frac{600 \text{ mg/l} * 1000 \text{ ml}}{5000 \text{ mg/l}}$$

$$\underline{x = 120 \text{ ml}}$$

x ... Benötigte Menge Stammlösung in ml

600 mg/l ... Gewünschte Konzentration des Standards

5000 mg/l ... Konzentration der Stammlösung

Standard ansetzen:

1. Legen Sie die 120 ml der Stammlösung in einen 1-Liter-Maßkolben vor.
2. Füllen Sie mit VE-Wasser bis zur Eichmarke auf.

Aufbewahrung



Hinweis!

Bewahren Sie die Standardlösung ab sofort gekühlt und lichtgeschützt auf.

Standardlösungen sind ab Herstellungsdatum 4 Wochen haltbar.



Warning!

Chemicals may irritate skin and eyes and cause serious injuries.

Always wear protective goggles, gloves and a lab coat when working with the chemicals. Avoid any skin contact with the chemicals.

For further safety instructions please refer to the material safety data sheets of the chemicals used.

Preparing 1 liter (0.26 US gal.) of a standard solution

In general

Calculation:

$$x \text{ [ml]} = \frac{y \text{ [mg/l]} * 1000 \text{ [ml]}}{c \text{ [mg/l]}}$$

x ... needed amount of parent solution in ml

y ... wanted concentration of the standard solution in mg/l

c ... concentration of the parent solution in mg/l

Preparing the standard solution:

1. Add x ml of the parent solution into a 1 liter volumetric flask.
2. Fill up the flask with pure water.

Example

Calculation:

$$x = \frac{600 \text{ mg/l} * 1000 \text{ ml}}{5000 \text{ mg/l}}$$

$$\underline{x = 120 \text{ ml}}$$

x ... needed amount of the parent solution in ml

600 mg/l ... wanted concentration of the standard solution

5000 mg/l ... concentration of the parent solution

Preparing the standard solution:

1. Add 120 ml of the parent solution into a 1 liter volumetric flask.
2. Fill up the flask with pure water.

Storage



Note!

Immediately store the standard solution cooled and protected from light.

The shelf life of the standard solution is 4 weeks from the date of preparation.

Endress+Hauser

People for Process Automation

