



**NEU**

# **KJELDAHL**

**CHEMIKALIEN UND KOLBEN  
FÜR DIE STICKSTOFFBESTIMMUNG**

## KJELDAHL-KOLBEN

Die birnenförmigen Kolben mit langem Hals kommen vorwiegend bei der Bestimmung von organisch gebundenem Stickstoff zum Einsatz. Vor der eigentlichen Analytik werden die Proben im Kolben mit konzentrierter Schwefelsäure heiß aufgeschlossen. Die LABSOLUTE® Kjeldahl-Kolben werden in drei Größen mit Bördelrand ohne Normschliff angeboten. Der Halsdurchmesser inklusive Bördelrand liegt bei allen Volumina bei ca. 40 mm. Die Kjeldahl-Kolben sind aus SIMAX®-Borosilikatglas 3.3 gefertigt. Das Glas entspricht der ISO 3585.

### Ihre Vorteile

- Entspricht den Bedingungen aus dem Europäischen Arzneimitteibuch 7 für Glastyp I
- Drei Größen 100, 250 und 500 ml

Volumen	Höhe	Durchmesser*	Preis	Menge/VE	Art. Nr.
100 ml	200 mm	60 mm	10,00 €	1	7 690 070
250 ml	270 mm	81 mm	14,00 €	1	7 690 071
500 ml	300 mm	101 mm	15,00 €	1	7 690 072

LC = 1X6

\* Der Durchmesser bezieht sich auf die „dickste“ Stelle des Kolbens.



## CHEMIKALIEN FÜR DIE STICKSTOFFBESTIMMUNG NACH KJELDAHL

Unser CHEMSOLUTE® Portfolio bietet Ihnen ein breites Sortiment für die vom dänischen Chemiker Johan Kjeldahl 1883 entwickelte Methode zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes.

### AUFSCHLUSS

#### Schwefelsäure z.A. (min. 97,0 %)

Aufgrund des sehr niedrigen Stickstoffgehalts bestens für die Stickstoffbestimmung nach den Kjeldahl-Vorgaben geeignet.

#### Spezifikation

- Stickstoffgehalt (N) max. 2 ppm
- Siedepunkt ca. 335 °C

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
2,5 l	Glasflasche	58,90 €	4 x 2,5 l	47,00 €	822.2500

#### Kaliumsulfat z.A. (min. 99,0 %)

Geeignet, um den Siedepunkt beim Aufschluss in der Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl zu erhöhen.

#### Spezifikation

- Stickstoffgehalt (N) max. 0,0005 %
- Siedepunkt 1689 °C

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
1 kg	Kunststoffflasche	30,35 €	6 x 1 Kg	24,35 €	1697.1000

#### Natriumsulfat z.A. (min. 98,5 %)

Geeignet, um den Siedepunkt beim Aufschluss in der Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl zu erhöhen.

#### Spezifikation

- Stickstoffgehalt (N) max. 0,0005 %
- Siedepunkt 1689 °C

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
1 kg	Kunststoffflasche	22,65 €	6 x 1 kg	18,10 €	1318.1000
5 kg	Kunststoffflasche	101,60 €	6 x 5 kg	81,30 €	1318.5000

## Zusatzstoffe in Tablettenform

Kalium- bzw. Natriumsulfat zur Siedepunktreduzierung mit Katalysatoren für den Kjeldahl-Aufschluss sind von CHEMSOLUTE® als ready-to-use Tabletten erhältlich.

Die entsprechenden Mengen sind in den Tabletten exakt vorgewogen. Dadurch werden Fehlerquellen vermieden und wertvolle Zeit im Laboralltag gespart. Die Tabletten werden aus Chemikalien in p.A. Qualität hergestellt und gründlich getestet.

Beschreibung	Menge/VE	Preis	Art. Nr.
Kaliumsulfat 5,0 g	500 Tabletten	199,00 €	1645.0500
	1.000 Tabletten	390,00 €	1645.1000
Kaliumsulfat 5,0 g / Selen 5,0 mg	500 Tabletten	213,00 €	1641.0500
	1.000 Tabletten	390,00 €	1641.1000
Kaliumsulfat / Selen (5,0 g im Verhältnis 100 / 1)	500 Tabletten	390,00 €	1653.0500
	1.000 Tabletten	675,00 €	1653.1000
Kaliumsulfat 3,5 g / Kupfer(II)-sulfat x 5 H <sub>2</sub> O 0,1 g	500 Tabletten	189,00 €	1658.0500
	1.000 Tabletten	355,00 €	1658.1000
Kaliumsulfat 5,0 g / Kupfer(II)-sulfat x 5 H <sub>2</sub> O 0,1 g	500 Tabletten	215,00 €	1643.0500
	1.000 Tabletten	415,00 €	1643.1000
Kaliumsulfat 5,0 g / Kupfer(II)-sulfat x 5 H <sub>2</sub> O 0,15 g	500 Tabletten	202,00 €	1656.0500
	1.000 Tabletten	395,00 €	1656.1000
Kaliumsulfat 5,0 g / Kupfer(II)-sulfat x 5 H <sub>2</sub> O 0,5 g	500 Tabletten	220,00 €	1644.0500
	1.000 Tabletten	415,00 €	1644.1000
Kaliumsulfat / Kupfersulfat (Missouri)	500 Tabletten	199,50 €	1654.0500
	1.000 Tabletten	389,00 €	1654.1000
Natriumsulfat 1,0 g	500 Tabletten	115,00 €	1649.0500
	1.000 Tabletten	210,00 €	1649.1000
Natriumsulfat 1,0 g / Selen 0,05 g	500 Tabletten	182,50 €	1650.0500
	1.000 Tabletten	345,00 €	1650.1000
Natriumsulfat 1,0 g / Kupfer(II)-sulfat x 5 H <sub>2</sub> O 0,1 g	500 Tabletten	179,00 €	1651.0500
	1.000 Tabletten	305,00 €	1651.1000
Natriumsulfat 1,0 g / Kupfer(II)-sulfat x 5 H <sub>2</sub> O 0,03 g / Titandioxid 0,03 g	500 Tabletten	188,00 €	1652.0500
	1.000 Tabletten	312,00 €	1652.1000
Natriumsulfat / Kupfer(II)-sulfat x 5 H <sub>2</sub> O / Selen (5,0 g im Verhältnis 97,5 / 1,5 / 1) (Wieninger)	500 Tabletten	390,00 €	1642.0500
	1.000 Tabletten	590,00 €	1642.1000
Natriumsulfat 0,97 g / Siliconschaumhemmer 0,03 g*	500 Tabletten	192,00 €	1640.0500
	1.000 Tabletten	340,00 €	1640.1000

\* Zur Schaumunterdrückung während der Destillation

## NEUTRALISATION & DESTILLATION

### Natronlauge z.A. (min. 32,0 %)

Aufgrund des sehr niedrigen Stickstoffgehalts bestens für die Stickstoffbestimmung geeignet.

#### Spezifikation

- Stickstoffgehalt (N) max. 0,0001 %

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
2,5 l	Flasche*	41,40 €	4 x 2,5 l	32,60 €	1390.2511
25 l	Kanister*	6,95 €/l			1390.9025

### Borsäure z.A. (min. 99,5 %)

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
1 kg	Flasche*	28,90 €	6 x 1 kg	23,10 €	2563.1000

### Borsäurelösung 2 %

Die Borsäurelösung ist 2 %ig (± 2 %) und enthält keinen Indikator.

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
1 l	Flasche*	18,10 €	6 x 1 l	14,00 €	2544.1000
5 l	Flasche*	31,10 €	4 x 5 l	29,00 €	2544.5000
25 l	Kanister*	5,69 €/l			2544.9025

### Borsäurelösung 4 %

Die Borsäurelösung ist 4 %ig (± 2 %) und enthält keinen Indikator.

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
1 l	Flasche*	18,10 €	6 x 1 l	14,00 €	2545.1000
5 l	Flasche*	31,10 €	4 x 5 l	29,00 €	2545.5000
25 l	Kanister*	5,69 €/l			2545.9025

\* Aus Kunststoff



# TITRATION

## Tashiro-Indikator

Tashiro-Indikator (Methylrot/Methylenblau) gelöst in Ethanol.

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
250 ml	Kunststoffflasche	15,25 €	6 x 250 ml	12,40 €	726.0250
500 ml	Glasflasche	24,25 €	6 x 500 ml	20,45 €	726.0500
1 l	Glasflasche	40,25 €	6 x 1 l	33,10 €	726.1000

## Maßlösungen

Die CHEMSOLUTE® Maßlösungen sind geeignet um 1.000 ml der entsprechenden Säure bzw. Lauge in der jeweils angegebenen Konzentration herzustellen. Die Mengen sind exakt abgemessen und in Ampullen abgefüllt, dadurch werden Fehler vermieden und wertvolle Zeit im Laboralltag gespart. Die Maßlösungen werden aus Chemikalien in p.A. Qualität hergestellt und gründlich getestet.

### Salzsäure Maßlösungen

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
0,1 mol/l HCl	Polyethylenampulle	12,20 €	6 x 1	9,75 €	814.0001
0,2 mol/l HCl	Polyethylenampulle	15,75 €	6 x 1	12,55 €	832.0001
0,5 mol/l HCl	Polyethylenampulle	15,75 €	6 x 1	12,55 €	835.0001
1,0 mol/l HCl	Polyethylenampulle	15,75 €	6 x 1	12,55 €	840.0001

### Schwefelsäure Maßlösungen

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
0,05 mol/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Polyethylenampulle	12,20 €	6 x 1	9,75 €	875.0001
0,5 mol/l H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Polyethylenampulle	14,60 €	6 x 1	11,65 €	895.0001

### Natronlauge Maßlösungen

Menge	Verpackung	Preis	ab VE	Preis	Art. Nr.
0,01 mol/l NaOH	Polyethylenampulle	15,65 €	6 x 1	12,55 €	1325.0001
0,1 mol/l NaOH	Polyethylenampulle	15,65 €	6 x 1	12,55 €	1332.0001
0,5 mol/l NaOH	Polyethylenampulle	15,65 €	6 x 1	12,55 €	1336.0001
1,0 mol/l NaOH	Polyethylenampulle	15,65 €	6 x 1	12,55 €	1341.0001





**Deutschland**

Tel.: 0800 4393784  
Fax: 0800 8443937  
sales@thgeyer.de

**Dänemark**

Tel.: +45 4630 0030  
Fax: +45 4630 0069  
sales@thgeyer.dk

**Schweden**

Tel.: +46 8 6030200  
Fax: +46 8 6030229  
sales@thgeyer.se

**Andere Länder**

Tel.: +49 7159 1637-823  
Fax: +49 7159 18417  
sales@thgeyer.com

[www.thgeyer.de](http://www.thgeyer.de)

